John Adams Library,

IN THE CUSTODY OF THE
BOSTON PUBLIC LIBRARY.

SHELF No.
ADAMS
255.2
v.10

ŒUVRES
COMPLÈTES
DE
M. LE C.TE DE BUFFON,

Tome Dixième.

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE,

Servant de suite à l'Histoire Naturelle de l'Homme.

Par M. le Comte DE BUFFON, *Intendant du Jardin & du Cabinet du Roi, de l'Académie Françoise, de celle des Sciences*, &c.

Tome Dixième.

A PARIS,

Suivant la Copie *in*-4.°

DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXVIII.

ADAMS 2552
V. 10

TABLE

De ce qui eſt contenu dans ce Volume.

DISCOURS prononcé à l'Académie Françoiſe, par M. de Buffon, le jour de ſa Réception..... Page 1

PROJET d'une Réponſe à M. de Coëtloſquet, ancien Évêque de Limoges..... 21

RÉPONSE à M. Watelet... 30

RÉPONSE à M. de la Condamine..... 35

RÉPONSE à M. le Chevalier de Chaſtelux..... 39

TABLE.

Réponse à M. le Maréchal Duc de Duras..... 52

Essais d'Arithmétique morale..... 67

Mesures géométriques..... 181

Des Probabilités de la durée de la vie..... 217

Table des Probabilités de la vie..... 232

État général des Naissances, Mariages & Morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1709 jusques & compris l'année 1766..... 483

Table des Naissances, Mariages & Morts dans la ville de Montbard en Bourgogne. 518

TABLE.

TABLE des Naiſſances, Mariages & Morts dans la ville de Semur en Auxois.... 522

TABLE des Naiſſances, Mariages & Morts dans la ville de Flavigny..... 524

TABLE des Naiſſances, Mariages, & Morts dans la ville de Vitteaux..... 526

TABLE des Naiſſances, Mariages & Morts dans pluſieurs villages du Bailliage de Semur en Auxois..... 528

TABLE des Naiſſances, Mariages & Morts dans le Bailliage entier de Semur en Auxois..... 530

TABLE des Naiſſances, Mariages & Morts dans le Bailliage entier de Saulieu en Bourgogne..... 537

TABLE.

COMPARAISON de la mortalité dans la ville de Paris & dans les campagnes..... 543

COMPARAISON de la mortalité en France & en Angleterre. 548

HISTOIRE

DISCOURS

PRONONCÉ

A L'ACADÉMIE FRANÇOISE,

PAR M. DE BUFFON,

le jour de sa Réception.

M. de Buffon ayant été élu par M.rs de l'Académie Françoise à la place de feû M. l'Archevêque de Sens, y vint prendre séance le samedi, 25 août 1753, & prononça le Discours qui suit :

MESSIEURS,

VOUS M'AVEZ COMBLÉ d'honneur en m'appelant à vous ; mais la gloire n'est

un bien qu'autant qu'on en eſt digne, & je ne me perſuade pas que quelques Eſſais écrits ſans art & ſans autre ornement que celui de la Nature, ſoient des titres ſuffiſans pour oſer prendre place parmi les Maîtres de l'art, parmi les hommes éminens qui repréſentent ici la ſplendeur littéraire de la France, & dont les noms célébrés aujourd'hui par la voix des Nations, retentiront encore avec éclat dans la bouche de nos derniers neveux. Vous avez eu, MESSIEURS, d'autres motifs en jetant les yeux ſur moi, vous avez voulu donner à l'illuſtre Compagnie *(a)*, à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir depuis long-temps, une nouvelle marque de conſidération ; ma reconnoiſſance, quoique partagée, n'en ſera pas moins vive : mais comment ſatisfaire au devoir qu'elle m'impoſe en ce jour ? je n'ai, Meſſieurs, à vous offrir que votre propre bien : ce ſont quelques idées

(a) L'Académie royale des Sciences, M. de Buffon y a été reçu en 1733, dans la claſſe de Mécanique.

ſur le ſtyle que j'ai puiſées dans vos ouvrages ; c'eſt en vous liſant, c'eſt en vous admirant qu'elles ont été conçues, c'eſt en les ſoumettant à vos lumières qu'elles ſe produiront avec quelque ſuccès.

Il s'eſt trouvé dans tous les temps des hommes qui ont ſu commander aux autres par la puiſſance de la parole. Ce n'eſt néanmoins que dans les ſiécles éclairés que l'on a bien écrit & bien parlé. La véritable éloquence ſuppoſe l'exercice du génie & la culture de l'eſprit. Elle eſt bien différente de cette facilité naturelle de parler qui n'eſt qu'un talent, une qualité accordée à tous ceux dont les paſſions ſont fortes, les organes ſouples & l'imagination prompte. Ces hommes ſentent vivement, s'affectent de même ; le marquent fortement au dehors ; &, par une impreſſion purement mécanique, ils tranſmettent aux autres leur enthouſiaſme & leurs affections. C'eſt le corps qui parle au corps ; tous les mouvemens, tous les ſignes concourent & ſervent également. Que faut-il pour émouvoir la multitude & l'entraîner ? que

faut-il pour ébranler la plupart même des autres hommes & les persuader ? un ton véhément & pathétique, des gestes expressifs & fréquens, des paroles rapides & sonnantes. Mais pour le petit nombre de ceux dont la tête est ferme, le goût délicat, & le sens exquis, & qui comme vous, Messieurs, compte pour peu le ton, les gestes & le vain son des mots, il faut des choses, des pensées, des raisons, il faut savoir les présenter, les nuancer, les ordonner : il ne suffit pas de frapper l'oreille & d'occuper les yeux, il faut agir sur l'ame & toucher le cœur en parlant à l'esprit.

Le style n'est que l'ordre & le mouvement qu'on met dans ses pensées. Si on les enchaîne étroitement, si on les serre, le style devient ferme, nerveux & concis; si on les laisse se succéder lentement, & ne se joindre qu'à la faveur des mots, quelqu'élégans qu'ils soient, le style sera diffus, lâche & traînant.

Mais, avant de chercher l'ordre dans lequel on présentera ses pensées, il faut s'en être fait un autre plus général & plus fixe, où ne doivent entrer que les pre-

mières vues & les principales idées : c'eſt en marquant leur place ſur ce premier plan, qu'un ſujet ſera circonſcrit, & que l'on en connoîtra l'étendue ; c'eſt en ſe rappelant ſans ceſſe ces premiers linéamens, qu'on déterminera les juſtes intervalles qui ſéparent les idées principales, & qu'il naîtra des idées acceſſoires & moyennes, qui ſerviront à les remplir. Par la force du génie, on ſe repréſentera toutes les idées générales & particulières ſous leur véritable point de vue ; par une grande fineſſe de diſcernement, on diſtinguera les penſées ſtériles des idées fécondes ; par la ſagacité que donne la grande habitude d'écrire, on ſentira d'avance quel ſera le produit de toutes ces opérations de l'eſprit. Pour peu que le ſujet ſoit vaſte ou compliqué, il eſt bien rare qu'on puiſſe l'embraſſer d'un coup-d'œil, ou le pénétrer en entier d'un ſeul & premier effort de génie ; & il eſt rare encore qu'après bien des réflexions on en ſaiſiſſe tous les rapports. On ne peut donc trop s'en occuper ; c'eſt même le ſeul moyen d'affermir, d'étendre & d'élever ſes penſées : plus on leur don-

nera de ſubſtance & de force par la méditation, plus il ſera facile enſuite de les réaliſer par l'expreſſion.

Ce plan n'eſt pas encore le ſtyle, mais il en eſt la baſe; il le ſoutient, il le dirige, il règle ſon mouvement & le ſoumet à des loix; ſans cela, le meilleur écrivain s'égare, ſa plume marche ſans guide, & jette à l'aventure des traits irréguliers & des figures diſcordantes. Quelque brillantes que ſoient les couleurs qu'il emploie, quelques beautés qu'il sème dans les détails, comme l'enſemble choquera, ou ne ſe fera pas aſſez ſentir, l'ouvrage ne ſera point conſtruit; &, en admirant l'eſprit de l'auteur, on pourra ſoupçonner qu'il manque de génie. C'eſt par cette raiſon que ceux qui écrivent comme ils parlent, quoiqu'ils parlent très-bien, écrivent mal; que ceux qui s'abandonnent au premier feu de leur imagination, prennent un ton qu'ils ne peuvent ſoutenir; que ceux qui craignent de perdre des penſées iſolées, fugitives, & qui écrivent en différens temps des morceaux détachés, ne les réuniſſent jamais ſans tranſitions forcées; qu'en un

mot, il y a tant d'ouvrages faits de pièces de rapport, & si peu qui soient fondus d'un seul jet.

Cependant tout sujet est un, & quelque vaste qu'il soit, il peut être renfermé dans un seul Discours; les interruptions, les repos, les sections ne devroient être d'usage que quand on traite des sujets différens; ou lorsque ayant à parler de choses grandes, épineuses & disparates, la marche du génie se trouve interrompue par la multiplicité des obstacles, & contrainte par la nécessité des circonstances *(b)*: autrement, le grand nombre de divisions, loin de rendre un ouvrage plus solide, en détruit l'assemblage; le livre paroît plus clair aux yeux, mais le dessein de l'auteur demeure obscur; il ne peut faire impression sur l'esprit du lecteur, il ne peut même se faire sentir que par la continuité du fil, par la dépendance harmonique des idées, par un

(b) Dans ce que j'ai dit ici, j'avois en vue le livre de l'Esprit des Loix; ouvrage excellent pour le fond, & auquel on n'a pu faire d'autre reproche que celui des sections trop fréquentes.

développement successif, une gradation soutenue, un mouvement uniforme que toute interruption détruit ou fait languir.

Pourquoi les ouvrages de la Nature sont-ils si parfaits? c'est que chaque ouvrage est un tout, & qu'elle travaille sur un plan éternel dont elle ne s'écarte jamais; elle prépare en silence les germes de ses productions, elle ébauche, par un acte unique, la forme primitive de tout être vivant : elle la développe, elle la perfectionne par un mouvement continu & dans un temps prescrit. L'ouvrage étonne, mais c'est l'empreinte divine dont il porte les traits qui doit nous frapper. L'esprit humain ne peut rien créer, il ne produira qu'après avoir été fécondé par l'expérience & la méditation; ses connoissances sont les germes de ses productions : mais s'il imite la Nature dans sa marche & dans son travail, s'il s'élève par la contemplation aux vérités les plus sublimes, s'il les réunit, s'il les enchaîne, s'il en forme un tout, un système par la réflexion, il établira, sur des fondemens inébranlables, des monumens immortels.

C'est faute de plan, c'est pour n'avoir

pas assez réfléchi sur son objet, qu'un homme d'esprit se trouve embarrassé, & ne sait par où commencer à écrire: il aperçoit à-la-fois un grand nombre d'idées; & comme il ne les a ni comparées ni subordonnées, rien ne le détermine à préférer les unes aux autres; il demeure donc dans la perplexité; mais lorsqu'il se sera fait un plan, lorsqu'une fois il aura rassemblé & mis en ordre toutes les pensées essentielles à son sujet, il s'appercevra aisément de l'instant auquel il doit prendre la plume, il sentira le point de maturité de la production de l'esprit, il sera pressé de la faire éclorre, il n'aura même que du plaisir à écrire: les idées se succéderont aisément, & le style sera naturel & facile; la chaleur naîtra de ce plaisir, se répandra par-tout & donnera de la vie à chaque expression; tout s'animera de plus en plus; le ton s'élèvera, les objets prendront de la couleur; & le sentiment se joignant à la lumière, l'augmentera, la portera plus loin, la fera passer de ce que l'on dit à ce qu'on va dire, & le style deviendra intéressant & lumineux.

Rien ne s'oppose plus à la chaleur, que le desir de mettre par-tout des traits saillans ; rien n'est plus contraire à la lumière, qui doit faire un corps, & se répandre uniformément dans un écrit, que ces étincelles qu'on ne tire que par force en choquant les mots les uns contre les autres, & qui ne vous éblouissent pendant quelques instans que pour nous laisser ensuite dans les ténèbres. Ce sont des pensées qui ne brillent que par l'opposition, l'on ne présente qu'un côté de l'objet, on met dans l'ombre toutes les autres faces ; & ordinairement ce côté qu'on choisit est une pointe, un angle sur lequel on fait jouer l'esprit avec d'autant plus de facilité qu'on l'éloigne davantage des grandes faces sous lesquelles le bon sens a coutume de considérer les choses.

Rien n'est encore plus opposé à la véritable éloquence que l'emploi de ces pensées fines, & la recherche de ces idées légères, déliées, sans consistance, & qui, comme la feuille du métal battu, ne prennent de l'éclat qu'en perdant de la solidité : aussi plus on mettra de cet esprit mince & brillant dans un écrit,

moins il aura de nerf, de lumière, de chaleur & de ſtyle, à moins que cet eſprit ne ſoit lui-même le fond du ſujet, & que l'écrivain n'ait pas eu d'autre objet que la plaiſanterie ; alors l'art de dire de petites choſes, devient peut-être plus difficile que l'art d'en dire de grandes.

Rien n'eſt plus oppoſé au beau naturel, que la peine qu'on ſe donne pour exprimer des choſes ordinaires ou communes, d'une manière ſingulière ou pompeuſe ; rien ne dégrade plus l'écrivain. Loin de l'admirer, on le plaint d'avoir paſſé tant de temps à faire de nouvelles combinaiſons de ſyllabes, pour ne rien dire que ce que tout le monde dit. Ce défaut eſt celui des eſprits cultivés, mais ſtériles ; ils ont des mots en abondance, point d'idées ; ils travaillent donc ſur les mots, & s'imaginent avoir combiné des idées, parce qu'ils ont arrangé des phraſes, & avoir épuré le langage quand ils l'ont corrompu en détournant ſes acceptions. Ces écrivains n'ont point de ſtyle, ou ſi l'on veut, ils n'en ont que l'ombre : le ſtyle doit graver des penſées, ils ne ſavent que tracer des paroles.

Pour bien écrire, il faut donc posséder pleinement son sujet, il faut y réfléchir assez pour voir clairement l'ordre de ses pensées, & en former une suite, une chaîne continue, dont chaque point représente une idée, & lorsqu'on aura pris la plume, il faudra la conduire successivement sur ce premier trait, sans lui permettre de s'en écarter, sans l'appuyer trop inégalement, sans lui donner d'autre mouvement que celui qui sera déterminé par l'espace qu'elle doit parcourir. C'est en cela que consiste la sévérité du style, c'est aussi ce qui en fera l'unité & ce qui en réglera la rapidité, & cela seul aussi suffira pour le rendre précis & simple, égal & clair, vif & suivi. A cette première règle dictée par le génie, si l'on joint de la délicatesse & du goût, du scrupule sur le choix des expressions, de l'attention à ne nommer les choses que par les termes les plus généraux, le style aura de la noblesse. Si l'on y joint encore de la défiance pour son premier mouvement, du mépris pour tout ce qui n'est que brillant, & une répugnance constante pour l'équivoque & la plaisan-

terie, le ſtyle aura de la gravité, il aura même de la majeſté : enfin ſi l'on écrit comme l'on penſe, ſi l'on eſt convaincu de ce que l'on veut perſuader, cette bonne foi avec ſoi-même, qui fait la bienſéance pour les autres, & la vérité du ſtyle, lui fera produire tout ſon effet, pourvu que cette perſuaſion intérieure ne ſe marque pas par un enthouſiaſme trop fort, & qu'il y ait par-tout plus de candeur que de confiance, plus de raiſon que de chaleur.

C'eſt ainſi, Meſſieurs, qu'il me ſembloit en vous liſant que vous me parliez, que vous m'inſtruiſiez : mon ame, qui recueilloit avec avidité ces oracles de la ſageſſe, vouloit prendre l'eſſor & s'élever juſqu'à vous, vains efforts ! Les règles, diſiez-vous encore, ne peuvent ſuppléer au génie, s'il manque, elles ſeront inutiles : bien écrire, c'eſt tout-à-la-fois bien penſer, bien ſentir & bien rendre, c'eſt avoir en même temps de l'eſprit, de l'ame & du goût ; le ſtyle ſuppoſe la réunion & l'exercice de toutes les facultés intellectuelles ; les idées ſeules forment le fond du ſtyle, l'harmonie des

paroles n'en eſt que l'acceſſoire, & ne dépend que de la ſenſibilité des organes; il ſuffit d'avoir un peu d'oreille pour éviter les diſſonances, & de l'avoir exercée, perfectionnée par la lecture des Poëtes & des Orateurs, pour que mécaniquement on ſoit porté à l'imitation de la cadence poëtique & des tours oratoires. Or jamais l'imitation n'a rien créé, auſſi cette harmonie des mots ne fait ni le fond, ni le ton du ſtyle, & ſe trouve ſouvent dans des écrits vides d'idées.

Le ton n'eſt que la convenance du ſtyle à la nature du ſujet; il ne doit jamais être forcé; il naîtra naturellement du fond même de la choſe, & dépendra beaucoup du point de généralité auquel on aura porté ſes penſées. Si l'on s'eſt élevé aux idées les plus générales, & ſi l'objet en lui-même eſt grand, le ton paroîtra s'élever à la même hauteur; & ſi, en le ſoutenant à cette élévation, le génie fournit aſſez pour donner à chaque objet une forte lumière, ſi l'on peut ajouter la beauté du coloris à l'énergie du deſſin, ſi l'on peut, en un mot, repréſenter chaque idée par une image vive

& bien terminée, & former de chaque ſuite d'idée un tableau harmonieux & mouvant, le ton ſera non-ſeulement élevé, mais ſublime.

Ici, Meſſieurs, l'application feroit plus que la règle; les exemples inſtruiroient mieux que les préceptes; mais, comme il ne m'eſt pas permis de citer les morceaux ſublimes qui m'ont ſi ſouvent tranſporté en liſant vos Ouvrages, je ſuis contraint de me borner à des réflexions. Les ouvrages bien écrits ſeront les ſeuls qui paſſeront à la poſtérité : la quantité des connoiſſances, la ſingularité des faits, la nouveauté même des découvertes ne ſont pas de ſûrs garans de l'immortalité; ſi les ouvrages qui les contiennent ne roulent que ſur de petits objets, s'ils ſont écrits ſans goût, ſans nobleſſe & ſans génie, ils périront, parce que les connoiſſances, les faits & les découvertes s'élèvent aiſément, ſe tranſportent, & gagnent même à être miſes en œuvre par des mains plus habiles. Ces choſes ſont hors de l'homme, le ſtyle eſt l'homme même : le ſtyle ne peut donc ni s'enlever, ni ſe tranſporter ni s'altérer : s'il eſt élevé, noble, ſublime,

l'auteur ſera également admiré dans tous les temps; car il n'y a que la vérité qui ſoit durable & même éternelle. Or un beau ſtyle n'eſt tel en effet que par le nombre infini des vérités qu'il préſente. Toutes les beautés intellectuelles qui s'y trouvent, tous les rapports dont il eſt compoſé, ſont autant de vérités auſſi utiles, & peut-être plus précieuſes pour l'eſprit humain, que celles qui peuvent faire le fond du ſujet.

Le ſublime ne peut ſe trouver que dans les grands ſujets. La poëſie, l'hiſtoire & la philoſophie ont toutes le même objet, & un très-grand objet, l'Homme & la Nature. La philoſophie décrit & dépeint la Nature; la poëſie la peint & l'embellit, elle peint auſſi les hommes, elle les agrandit, elle les exagère, elle crée les héros & les dieux: l'hiſtoire ne peint que l'homme, & le peint tel qu'il eſt; ainſi, le ton de l'hiſtorien ne deviendra ſublime que quand il ſera le portrait des plus grands hommes, quand il expoſera les plus grandes actions, les plus grands mouvemens, les plus grandes révolutions, & par-tout ailleurs il ſuffira qu'il ſoit

majeſtueux & grave. Le ton du Philoſophe pourra devenir ſublime toutes les fois qu'il parlera des loix de la Nature, des êtres en général, de l'eſpace, de la matière, du mouvement & du temps, de l'ame, de l'eſprit humain, des ſentimens, des paſſions; dans le reſte, il ſuffira qu'il ſoit noble & élevé. Mais le ton de l'Orateur & du Poëte, dès que le ſujet eſt grand, doit toujours être ſublime, parce qu'ils ſont les maîtres de joindre à la grandeur de leur ſujet autant de couleur, autant de mouvement, autant d'illuſion qu'il leur plaît; & que, devant toujours peindre & toujours agrandir les objets, ils doivent auſſi par-tout employer toute la force & déployer toute l'étendue de leur génie.

ADRESSE
à M.rs de l'Académie Françoiſe.

QUE de grands objets, Meſſieurs, frappent ici mes yeux! & quel ſtyle & quel ton faudroit-il employer pour les peindre & les repréſenter dignement? l'élite des hommes eſt aſſemblée. La ſageſſe eſt à leur tête. La gloire aſſiſe au milieu d'eux, répand ſes rayons ſur chacun & les couvre tous d'un éclat toujours le même & toujours renaiſſant. Des traits d'une lumière plus vive encore partent de ſa couronne immortelle, & vont ſe réunir ſur le front auguſte du plus puiſſant & du meilleur des Rois (c). Je le vois, ce Héros, ce Prince adorable, ce Maître ſi cher. Quelle nobleſſe dans tous ſes traits! quelle majeſté dans toute ſa perſonne! que d'ame & de douceur naturelle dans ſes regards! il les tourne vers vous, Meſſieurs, & vous brillez d'un nouveau feu, une ardeur plus vive

(c) LOUIS XV, le Bien-aimé.

vous embrasse; j'entends déjà vos divins accens & les accords de vos voix, vous les réunissez pour célébrer ses vertus, pour chanter ses victoires, pour applaudir à notre bonheur; vous les réunissez pour faire éclater votre zèle, exprimer votre amour, & transmettre à la postérité des sentimens dignes de ce grand Prince & de ses descendans. Quels concerts, ils pénètrent mon cœur; ils seront immortels comme le nom de LOUIS.

Dans le lointain, quelle autre scène de grands objets! le génie de la France qui parle à Richelieu, & lui dicte à-la-fois l'art d'éclairer les hommes & de faire régner les Rois. La Justice & la Science qui conduisent Séguier, & l'élèvent de concert à la première place de leurs tribunaux. La Victoire qui s'avance à grands pas, & précède le char triomphal de nos Rois, où LOUIS-LE-GRAND, assis sur des trophées, d'une main donne la paix aux nations vaincues, & de l'autre rassemble dans ce palais les Muses dispersées. Et près de moi, Messieurs, quel autre objet intéressant! la Religion en pleurs, qui vient emprunter l'organe de

l'éloquence pour exprimer ſa douleur, & ſemble m'accuſer de ſuſpendre trop long-temps vos regrets ſur une perte que nous devons tous reſſentir avec elle *(d)*.

(d) Celle de M. Languet de Gergy, Archevêque de Sens, auquel j'ai ſuccédé à l'Académie Françoiſe.

PROJET d'une Réponse à M. DE COËTLOSQUET, ancien Évêque de Limoges, lors de sa réception à l'Académie Françoise *.

MONSIEUR,

EN VOUS TÉMOIGNANT la satisfaction que nous avons à vous recevoir, je ne ferai pas l'énumération de tous les droits que vous aviez à nos vœux. Il est un petit nombre d'hommes que les éloges font rougir, que la louange déconcerte, que la vérité même blesse, lorsqu'elle est trop flatteuse : cette noble délicatesse, qui fait la bienséance du caractère, suppose la

* Cette réponse devoit être prononcée en 1760, le jour de la réception de M. l'évêque de Limoges à l'Académie Françoise; mais comme ce Prélat se retira pour laisser passer deux hommes de Lettres qui aspiroient en même temps à l'Académie, cette réponse n'a été ni prononcée ni imprimée.

perfection de toutes les qualités intérieures. Une ame belle & sans tache, qui veut se conserver dans toute sa pureté, cherche moins à paroître qu'à se couvrir du voile de la modestie ; jalouse de ses beautés qu'elle compte par le nombre de ses vertus, elle ne permet pas que le souffle impur des passions étrangères en ternissent le lustre : imbue de très-bonne heure des principes de la religion, elle en conserve avec le même soin les impressions sacrées ; mais comme ces caractères divins sont gravés en traits de flamme, leur éclat perce & colore de son feu le voile qui nous les déroboit : alors il brille à tous les yeux & sans les offenser ; bien différent de l'éclat de la gloire, qui toujours nous frappe par éclairs, & souvent nous aveugle, celui de la vertu n'est qu'une lumière bienfaisante qui nous guide, qui nous éclaire & dont les rayons nous vivifient.

Accoutumée à jouir en silence du bonheur attaché à l'exercice de la sagesse, occupée sans relâche à recueillir la rosée céleste de la grace divine, qui seul nourrit la piété, cette ame vertueuse & mo-

deſte ſe ſuffit à elle-même, contente de ſon intérieur, elle a peine à ſe répandre au dehors, elle ne s'épanche que vers Dieu; la douceur & la paix, l'amour de ſes devoirs la rempliſſent, l'occupent toute entière; la charité ſeule a droit de l'émouvoir; mais alors ſon zèle quoiqu'ardent eſt encore modeſte, il ne s'annonce que par l'exemple, il porte l'empreinte du ſentiment tendre qui le fit naître; c'eſt la même vertu ſeulement devenue plus active.

Tendre piété! vertu ſublime! vous méritez tous nos reſpects, vous élevez l'homme au-deſſus de ſon être, vous l'approchez du Créateur, vous en faites ſur la terre un habitant des cieux. Divine modeſtie! vous méritez tout notre amour; vous faites ſeule la gloire du Sage, vous faites auſſi la décence du ſaint état des Miniſtres de l'autel; vous n'êtes point un ſentiment acquis par le commerce des hommes, vous êtes un don du Ciel, une grace qu'il accorde en ſecret à quelques ames privilégiées pour rendre la vertu plus aimable: vous rendriez même, s'il étoit poſſible, le vice moins choquant; mais

jamais vous n'avez habitez dans un cœur corrompu ; la honte y a pris votre place ; elle prend auſſi vos traits lorſqu'elle veut ſortir de ces replis obſcurs où le crime l'a fait naître, elle couvre de votre voile ſa confuſion, ſa baſſeſſe ; ſous ce lâche déguiſement elle oſe donc paroître, mais elle ſoutient mal la lumière du jour, elle a l'œil trouble & le regard louche, elle marche à pas obliques dans des routes ſouterraines où le ſoupçon la ſuit, & lorſqu'elle croit échapper à tous les yeux, un rayon de la vérité luit, il perce le nuage ; l'illuſion ſe diſſipe, le preſtige s'évanouit, le ſcandale ſeul reſte & l'on voit a nu toutes les difformités du vice grimaçant la vertu.

Mais détournons les yeux ; n'achevons pas le portrait hideux de la noire hypocriſie, ne diſons pas que quand elle a perdu le maſque de la honte, elle arbore le panache de l'orgueil, & qu'alors elle s'appelle impudence ; ces monſtres odieux ſont indignes de faire ici contraſte dans le tableau des vertus ; ils ſouilleroient nos pinceaux ; que la modeſtie, la piété, la modération, la ſageſſe ſoient mes ſeuls objets

objets & mes seuls modèles; je les vois ces nobles filles du Ciel sourire à ma prière, je les vois chargées de tous leurs dons, s'avancer à ma voix pour les réunir ici sur la même personne : & c'est de vous, Monsieur, que je vais emprunter encore des traits vivans qui les caractérisent.

Au peu d'empressement que vous avez marqué pour les dignités, à la contrainte qu'il a fallu vous faire pour vous amener à la Cour, à l'espèce de retraite dans laquelle vous continuez d'y vivre, au refus absolu que vous fites de l'archevêché de Tours qui vous étoit offert, aux délais même que vous avez mis à satisfaire les vœux de l'Académie; qui pourroit méconnoître cette modestie pure que j'ai tâché de peindre? l'amour des peuples de votre diocèse, la tendresse paternelle qu'on vous connoît pour eux, les marques publiques qu'ils donnèrent de leur joie lorsque vous refusates de les quitter, & parutes plus flatté de leur attachement, que de l'éclat d'un siége plus élevé, les regrets universels qu'ils ne

ceſſent de faire encore entendre, ne ſont-ils pas les effets les plus évidens de la ſageſſe, de la modération, du zèle charitable, & ne ſuppoſent-ils pas le talent rare de ſe concilier les hommes en les conduiſant ? talent qui ne peut s'acquérir que par une connoiſſance parfaite du cœur humain, & qui cependant paroît vous être naturel, puiſqu'il s'eſt annoncé dès les premiers temps, lorſque formé ſous les yeux de M. le Cardinal de la Rochefoucault, vous eutes ſa confiance & celle de tout ſon diocèſe ; talent peut-être le plus néceſſaire de tous pour le ſuccès de l'éducation des Princes ; car ce n'eſt en effet qu'en ſe conciliant leur cœur que l'on peut le former.

Vous êtes maintenant à portée, Monſieur, de le faire valoir, ce talent précieux ; il peut devenir entre vos mains l'inſtrument du bonheur des hommes : nos jeunes Princes ſont deſtinés à être quelque jour leurs maîtres ou leurs modèles, ils ſont déjà l'amour de la Nation : leur auguſte Père vous honore de toute ſa confiance, ſa tendreſſe d'autant plus

active, d'autant plus éclairée qu'elle eſt plus vive & plus vraie ne s'eſt point mépriſe; que faut-il de plus pour faire applaudir à ſon diſcernement, & pour juſtifier ſon choix? il vous a prépoſé, Monſieur, à cette éducation ſi chère, certain que ſes auguſtes Enfans vous aimeroient puiſque vous êtes univerſellement aimé..... univerſellement aimé; à ce ſeul mot que je ne crains point de répéter, vous ſentez, Monſieur, combien je pourrois étendre, élever mes éloges; mais je vous ai promis d'avance toute la diſcrétion que peut exiger la délicateſſe de votre modeſtie; je ne puis néanmoins vous quitter encore, ni paſſer ſous ſilence un fait qui ſeul prouveroit tous les autres, & dont le ſimple récit a pénétré mon cœur: c'eſt ce triſte & dernier devoir que, malgré la douleur qui déchiroit votre ame, vous rendites avec tant d'empreſſement & de courage à la mémoire de M. le Cardinal de la Rochefoucault, il vous avoit donné les premières leçons de la ſageſſe, il avoit vu germer & croître vos vertus par l'exemple des ſiennes;

il étoit, si j'ose m'exprimer ainsi, le père de votre ame : & vous, Monsieur, vous aviez pour lui plus que l'amour d'un fils ; une constance d'attachement qui ne fut jamais altérée, une reconnoissance si profonde, qu'au lieu de diminuer avec le temps, elle a paru toujours s'augmenter pendant la vie de votre illustre ami, & que plus vive encore après son décès, ne pouvant plus la contenir, vous la fites éclater en allant mêler vos larmes à celles de tout son diocèse, & prononcer son éloge funèbre, pour arracher au moins quelque chose à la mort en ressuscitant ses vertus.

Vous venez aussi, Monsieur, de jeter des fleurs immortelles sur le tombeau du Prélat auquel vous succédez ; quand on aime autant la vertu, on sait la reconnoître par-tout, & la louer sous toutes les faces qu'elle peut présenter : unissons nos regrets à vos éloges.....

.....Le reste de ce Discours manque, les circonstances ayant changé. M. l'ancien évêque de Limoges auroit même voulu qu'il fût supprimé en entier ;

j'ai fait ce que j'ai pu pour le satisfaire, mais l'ouvrage étant trop avancé, & les feuilles tirées jusqu'à la *page 16*, je n'ai pu supprimer cette partie du Discours, & je la laisse comme un hommage rendu à la piété, à la vertu & à la vérité.

RÉPONSE à M. WATELET, le jour de sa Réception à l'Académie Françoise,

le samedi, 19 janvier 1761.

MONSIEUR,

SI jamais il y eut dans une Compagnie un deuil de cœur, général & sincère, c'est celui de ce jour. M. de Mirabaud auquel vous succédez, Monsieur, n'avoit ici que des amis, quelque digne qu'il fût d'y avoir des rivaux : souffrez donc que le sentiment qui nous afflige paroisse le premier, & que les motifs de nos regrets précèdent les raisons qui peuvent nous consoler. M. de Mirabaud, votre confrère & votre ami, Messieurs, a tenu, pendant près de vingt ans, la plume sous vos yeux; il étoit plus qu'un membre de notre corps, il en étoit le principal organe; occupé tout entier du service & de la gloire de l'Académie, il lui

avoit consacré & ses jours & ses veilles ; il étoit, dans votre cercle, le centre auquel se réunissoient vos lumières, qui ne perdoient rien de leur éclat en passant par sa plume : connoissant, par un si long usage, toute l'utilité de sa place, pour les progrès de vos travaux académiques, il n'a voulu la quitter, cette place qu'il rempliſſoit si bien, qu'après vous avoir désigné, Messieurs, celui d'entre vous que vous avez tous jugé convenir le mieux *(e)*, & qui joint en effet à tous les talens de l'esprit, cette droiture délicate qui va jusqu'au scrupule dès qu'il s'agit de remplir ses devoirs. M. de Mirabaud a joui lui-même de ce bien qu'il nous a fait ; il a eu la satisfaction pendant ses dernières années de voir les premiers fruits de cet heureux choix. Le grand âge n'avoit point affaissé l'esprit, il n'avoit altéré ni ses sens ni ses facultés intérieures ; les tristes impressions du temps ne s'étoient marquées que par le

(e) M. Duclos a succédé à M. de Mirabaud, dans la place de Secrétaire de l'Académie Françoise.

deſsèchement du corps : à quatre-vingt-ſix ans, M. de Mirabaud avoit encore le feu de la jeuneſſe & la sève de l'âge mûr ; une gaieté vive & douce, une ſérénité d'ame, une aménité de mœurs qui faiſoient diſparoître la vieilleſſe, ou ne la laiſſoient voir qu'avec cette eſpèce d'attendriſſement qui ſuppoſe bien plus que du reſpect. Libre de paſſions & ſans autres liens que ceux de l'amitié, il étoit plus à ſes amis qu'à lui-même ; il a paſſé ſa vie dans une ſociété dont il faiſoit les délices, ſociété douce quoiqu'intime, que la mort ſeule a pu diſſoudre.

Ses ouvrages portent l'empreinte de ſon caractère, plus un homme eſt honnête, & plus ſes Écrits lui reſſemblent. M. de Mirabaud joignoit toujours le ſentiment à l'eſprit, & nous aimons à le lire comme nous aimions à l'entendre ; mais il avoit ſi peu d'attachement pour ſes productions, il craignoit ſi fort & le bruit & l'éclat, qu'il a ſacrifié celles qui pouvoient le plus contribuer à ſa gloire. Nulle prétention malgré ſon mérite éminent, nul empreſſement à ſe faire valoir, nul penchant à parler de ſoi, nul deſir,

ni apparent, ni caché de ſe mettre au-deſſus des autres, ſes propres talens n'étoient à ſes yeux que des droits qu'il avoit acquis pour être plus modeſte, & il paroiſſoit n'avoir cultivé ſon eſprit que pour élever ſon ame & perfectionner ſes vertus.

Vous, Monſieur, qui jugez ſi bien de la vérité des peintures, auriez-vous ſaiſi tous les traits qui vous ſont communs avec votre prédéceſſeur dans l'eſquiſſe que je viens de tracer? ſi l'art que vous avez chanté pouvoit s'étendre juſqu'à peindre les ames, nous verrions d'un coup-d'œil ces reſſemblances heureuſes que je ne puis qu'indiquer; elles conſiſtent également & dans ces qualités du cœur ſi précieuſes à la ſociété, & dans ces talens de l'eſprit qui vous ont mérité nos ſuffrages. Toute grande qu'eſt notre perte, vous pouvez donc, Monſieur, plus que la réparer: vous venez d'enrichir les arts & notre langue d'un ouvrage qui ſuppoſe, avec la perfection du goût, tant de connoiſſances différentes, que vous ſeul peut-être en poſſédez les rapports & l'enſemble; vous ſeul, &

le premier, avez osé tenter de représenter, par des sons harmonieux, les effets des couleurs; vous avez essayé de faire pour la peinture ce qu'Horace fit pour la poëlie, *un monument plus durable que le bronze.* Rien ne garantira des outrages du temps ces tableaux précieux des Raphaël, des Titien, des Corrège; nos arrières-neveux regretteront ces chefs-d'œuvre, comme nous regrettons nous-mêmes ceux des Zeuxis & des Appelles; si vos leçons savantes sont d'un si grand prix pour nos jeunes artistes, que ne vous devront pas dans les siécles futurs l'art lui-même, & ceux qui le cultiveront? Au feu de vos lumières ils pourront réchauffer leur génie, ils retrouveront au moins, dans la fécondité de vos principes & dans la sagesse de vos préceptes, une partie des secours qu'ils auroient tirés de ces modèles sublimes, qui ne subsisteront plus que par la renommée.

RÉPONSE à M. DE LA CONDAMINE, le jour de sa Réception à l'Académie Françoise,

le lundi, 21 janvier 1761.

MONSIEUR,

DU GÉNIE pour les Sciences, du goût pour la Littérature, du talent pour écrire : de l'ardeur pour entreprendre, du courage pour exécuter, de la constance pour achever : de l'amitié pour vos rivaux, du zèle pour vos amis, de l'enthousiasme pour l'humanité : voilà ce que vous connoît un ancien ami, un confrère de trente ans, qui se félicite aujourd'hui de le devenir pour la seconde fois *(f)*.

Avoir parcouru l'un & l'autre hémisphère, traversé les continens & les mers,

(f) J'étois depuis très-long-temps confrère de M. de la Condamine à l'Académie des Sciences.

ſurmonté les ſommets ſourcilleux de ces montagnes embraſées, où des glaces éternelles bravent également & les feux ſouterrains & les ardeurs du midi ; s'être livré à la pente précipitée de ces cataractes écumantes, dont les eaux ſuſpendues ſemblent moins rouler ſur la terre que de deſcendre des nues ; avoir pénétré dans ces vaſtes déſerts, dans ces ſolitudes immenſes, où l'on trouve à peine quelques veſtiges de l'homme ; où la Nature accoutumée au plus profond ſilence, dut être étonnée de s'entendre interroger pour la première fois ; avoir plus fait en un mot, par le ſeul motif de la gloire des Lettres, que l'on ne fit jamais par la ſoif de l'or : voilà ce que connoît de vous l'Europe, & ce que dira la poſtérité.

Mais n'anticipons ni ſur les eſpaces ni ſur les temps : vous ſavez que le ſiècle où l'on vit eſt ſourd, que la voix du compatriote eſt foible ; laiſſons-donc à nos neveux le ſoin de répéter ce que dit de vous l'Étranger, & bornez aujourd'hui votre gloire à celle d'être aſſis parmi nous.

La mort met cent ans de diſtance entre

un jour & l'autre ; louons de concert le Prélat auquel vous succédez *(g)* ; sa mémoire est digne de nos éloges, sa personne digne de nos regrets. Avec de grands talens pour les négociations, il avoit la volonté de bien servir l'État : volonté dominante dans M. de Vauréal, & qui, dans tant d'autres, n'est que subordonnée à l'intérêt personnel. Il joignoit à une grande connoissance du monde, le dédain de l'intrigue ; au desir de la gloire, l'amour de la paix qu'il a maintenue dans son diocèse, même dans les temps les plus orageux. Nous lui connoissions cette éloquence naturelle, cette force de discours, cette heureuse confiance, qui souvent sont nécessaires pour ébranler, pour émouvoir ; & en même-temps cette facilité à revenir sur soi-même, cette espèce de bonne foi si séante, qui persuade encore mieux, & qui seule achève de convaincre. Il laissoit paroître ses talens & cachoit ses vertus ; son zèle

(g) M. de la Condamine succéda à l'Académie Françoise, à M. de Vauréal, évêque de Rennes.

charitable s'étendoit en ſecret à tous les indigens; riche par ſon patrimoine & plus encore par les grâces du Roi, dont nous ne pouvons trop admirer la bonté bienfaiſante, M. de Vauréal ſans ceſſe faiſoit du bien, & le faiſoit en grand; il donnoit ſans meſure; il donnoit en ſilence; il ſervoit ardemment, il ſervoit ſans retour perſonnel; & jamais ni les beſoins du faſte ſi preſſans à la Cour, ni la crainte ſi fondée de faire des ingrats, n'ont balancé dans cette ame généreuſe le ſentiment plus noble d'aider aux malheureux.

RÉPONSE à M. le chevalier DE CHATELUX, le jour de sa Réception à l'Académie Françoise,

le jeudi, 27 avril 1775.

MONSIEUR,

ON NE PEUT qu'accueillir avec empressement quelqu'un qui se présente avec autant de grâce; le pas que vous avez fait en arrière sur le seuil de ce temple, vous a fait couronner avant d'entrer au sanctuaire *(h)*; vous veniez à nous, & votre modestie nous a mis dans le cas d'aller tous au devant; arrivez en triomphe & ne craignez pas que j'afflige cette vertu qui vous est chère; je vais même

(h) M. le chevalier de Chatelux, qui étoit desiré par l'Académie, & qui en conséquence s'étoit présenté, se retira pour engager M. de Malesherbes à passer avant lui.

la satisfaire en blâmant à vos yeux ce qui seul peut la faire rougir.

La louange publique, signe éclatant du mérite, est une monnoie plus précieuse que l'or; mais qui perd son prix & même devient vile, lorsqu'on la convertit en effets de commerce. Subissant autant de déchet par le change, que le métal, signe de notre richesse, acquiert de valeur par la circulation, la louange réciproque nécessairement exagérée, n'offre-t-elle pas un commerce suspect entre particuliers, & peu digne d'une compagnie dans laquelle il doit suffire d'être admis pour être assez loué? pourquoi les voûtes de ce lycée, ne forment-elles jamais que des échos multipliés d'éloges retentissans? pourquoi ces murs, qui devroient être sacrés, ne peuvent-ils nous rendre le ton modeste & la parole de la vérité? une couche antique d'encens brûlé revêt leurs parois & les rend sourds à cette parole divine qui ne frappe que l'ame? S'il faut étonner l'ouïe, s'il faut les éclats de la trompette pour se faire entendre, je ne le puis; & ma voix dût-elle se perdre sans effet, ne blessera pas au moins cette vérité sainte

que rien n'afflige plus, après la calomnie, que la fauſſe louange.

Comme un bouquet de fleurs aſſorties dont chacune brille de ſes couleurs, & porte ſon parfum, l'éloge doit préſenter les vertus, les talens, les travaux de l'homme célébré. Qu'on paſſe ſous ſilence les vices, les défauts, les erreurs; c'eſt retrancher du bouquet les feuilles deſſèchées, les herbes épineuſes & celles dont l'odeur ſeroit déſagréable. Dans l'hiſtoire, ce ſilence mutile la vérité; il ne l'offenſe pas dans l'éloge. Mais la vérité ne permet ni les jugemens de mauvaiſe foi, ni les fauſſes adulations; elle ſe révolte contre ces menſonges colorés auxquels on fait porter ſon maſque. Bientôt elle fait juſtice de toutes ces réputations éphémères fondées ſur le commerce & l'abus de la louange; portant d'une main l'éponge de l'oubli & de l'autre le burin de la gloire, elle efface ſous nos yeux les caractères du preſtige, & grave pour la poſtérité les ſeuls traits qu'elle doit conſacrer.

Elle ſait que l'éloge doit non-ſeulement couronner le mérite, mais le faire germer; par ces nobles motifs, elle a cédé

partie de son domaine, le panégyriste doit se taire sur le mal moral, exalter le bien, présenter les vertus dans leur plus grand éclat, (mais les talens dans leur vrai jour) & les travaux accompagnés comme les vertus, de ces rayons de gloire dont la chaleur vivifiante fait naître le desir d'imiter les unes & le courage pour égaler les autres : toutefois en mesurant les forces de notre foible nature, qui s'effrayeroit à la vue d'une vertu gigantesque, & prend pour un fantôme tout modèle trop grand ou trop parfait.

L'éloge d'un Souverain sera suffisamment grand, quoique simple, si l'on peut prononcer comme une vérité reconnue ; NOTRE ROI VEUT LE BIEN ET DESIRE D'ÊTRE AIMÉ ; la toute-puissance, compagne de sa volonté, ne se déploie que pour augmenter le bonheur de ses peuples ; dans l'âge de la dissipation, il s'occupe avec assiduité ; son application aux affaires annonce l'ordre & la règle ; l'attention sérieuse de l'esprit, qualité si rare dans la jeunesse, semble être un don de naissance qu'il a reçu de son auguste Père & la justesse de son discernement n'est-elle pas

démontrée par les faits ! il a choisi pour coopérateur le plus ancien, le plus vertueux & le plus éclairé de ses hommes d'Etat *, grand Ministre éprouvé par les revers, dont l'ame pure & ferme ne s'est pas plus affaissée sous la disgrâce qu'enflée par la faveur : mon cœur palpite au nom du créateur de mes Ouvrages & ne se calme que par le sentiment du repos le plus doux ; c'est que comblé de gloire, il est au-dessus de mes éloges. Ici, j'invoque encore la vérité ; loin de me démentir, elle approuvera tout ce que je viens de prononcer ; elle pourroit même m'en dicter davantage.

Mais, dira-t-on, l'éloge en général ayant la vérité pour base, & chaque louange portant son caractère propre ; le faisceau réuni de ces traits glorieux ne sera pas encore un trophée ; on doit l'orner de franges, le serrer d'une chaîne de brillans ; car il ne suffit pas qu'on ne puisse le délier ou le rompre, il faut de plus le faire accueillir, admirer, applau-

* M. le Comte de Maurepas.

dir ; & que l'acclamation publique, étouffant le murmure de ces hommes dédaigneux ou jaloux, confirme ou justifie la voix de l'Orateur. Or l'on manque ce but, si l'on présente la vérité sans parure & trop nue. Je l'avoue, mais ne vaut-il pas mieux sacrifier ce petit bien frivole, au grand & solide honneur de transmettre à la postérité les portraits ressemblans de nos contemporains? elle les jugera par leurs œuvres, & pourroit démentir nos éloges.

Malgré cette rigueur que je m'impose ici, je me trouve fort à mon aise avec vous, Monsieur; actions brillantes, travaux utiles, ouvrages savans, tout se présente à-la-fois ; & comme une tendre amitié m'attache à vous de tous les temps, je parlerai de votre personne, avant d'exposer vos talens. Vous futes le premier d'entre nous qui ait eu le courage de braver le préjugé contre l'inoculation ; seul, sans conseil, à la fleur de l'âge, mais décidé par maturité de raison, vous fites sur vous-même l'épreuve qu'on redoutoit encore; grand exemple parce qu'il fut le premier, parce qu'il a été

ſuivi par des exemples plus grands encore, leſquels ont raſſuré tous les cœurs des François ſur la vie de leurs Princes adorés. Je fus auſſi le premier témoin de votre heureux ſuccès ; avec quelle ſatisfaction je vous vis arriver de la campagne portant les impreſſions récentes qui ne me parurent que des ſtigmates de courage. Souvenez-vous de cet inſtant ! l'hilarité peinte ſur votre viſage en couleurs plus vives que celles du mal, vous me dites, *je ſuis ſauvé, & mon exemple en ſauvera bien d'autres.*

Ce dernier mot peint votre ame, je n'en connois aucune qui ait un zèle plus ardent pour le bonheur de l'humanité. Vous teniez la lampe ſacrée de ce noble enthouſiaſme lorſque vous conçutes le projet de votre ouvrage ſur la félicité publique. Ouvrage de votre cœur, avec quelle affection n'y préſentez-vous pas le tableau ſucceſſif des malheurs du genre humain ? avec quelle joie vous ſaiſiſſez les courts intervalles de ſon bonheur ou plutôt de ſa tranquillité. Ouvrage de votre eſprit, que de vues ſaines, que d'idées approfondies, que de combinaiſons auſſi

délicates que difficiles : j'oſe le dire, ſi votre livre pèche, c'eſt par trop de mérite : l'immenſe érudition que vous y avez déployée, couvre d'une forte draperie les objets principaux. Cependant cette grande érudition, qui ſeule ſuffiroit pour vous donner des titres auprès de toutes les Académies, vous étoit néceſſaire comme preuve de vos recherches ; vous avez puiſé vos connoiſſances aux ſources même du ſavoir, & ſuivant pas-à-pas les Auteurs contemporains, vous avez préſenté la condition des hommes & l'état des Nations ſous leur vrai point de vue ; mais avec cette exactitude ſcrupuleuſe & ces pièces juſtificatives qui rebutent tout lecteur léger, & ſuppoſent dans les autres une forte attention. Lorſqu'il vous plaira donc donner une nouvelle culture à votre riche fonds, vous pourrez arracher ces épines qui couvrent une partie de vos plus beaux terrains, & vous n'offrirez plus qu'une vaſte terre émaillée de fleurs & chargée de fruits que tout homme de goût s'empreſſera de cueillir. Je vais vous citer à vous-même pour exemple.

Quelle lecture plus inſtructive pour

les amateurs des Arts, que celle de votre Eſſai ſur l'union de la Poëſie & de la Muſique? C'eſt encore au bonheur public que cet ouvrage eſt conſacré; il donne le moyen d'augmenter les plaiſirs purs de l'eſprit par le chatouillement innocent de l'oreille; une idée mère & neuve s'y développe avec grâce dans toute ſon étendue; il doit y avoir du ſtyle en muſique, chaque air doit être fondé ſur un motif, ſur une idée principale relative à quelque objet ſenſible; & l'union de la muſique à la poëſie ne peut être parfaite qu'autant que le Poëte & le Muſicien conviendront d'avance de repréſenter la même idée, l'un par des mots, & l'autre par des ſons. C'eſt avec toute confiance que je renvoie les gens de goût à la démonſtration de cette vérité & aux charmans exemples que vous en avez donnés.

Quelle autre lecture plus agréable que celle des éloges de ces illuſtres guerriers, vos amis, vos émules, & que par modeſtie vous appelez vos maîtres? deſtiné, par votre naiſſance, à la profeſſion des armes; comptant dans vos ancêtres de

grands militaires, des hommes d'État plus grands encore, parce qu'ils étoient en même-temps très-grands hommes de Lettres; vous avez été pouſſé, par leur exemple, dans les deux carrières, & vous vous êtes annoncé d'abord avec diſtinction dans celle de la guerre. Mais votre cœur de paix, votre eſprit de patriotiſme & votre amour pour l'humanité, vous prenoient tous les momens que le devoir vous laiſſoit; &, pour ne pas trop s'éloigner de ce devoir ſacré d'état, vos premiers travaux littéraires ont été des éloges militaires; je ne citerai que celui de M. le baron de Cloſen, & je demande ſi ce n'eſt pas une eſpèce de modèle en ce genre?

Et le Diſcours que nous venons d'entendre, n'eſt-il pas un nouveau fleuron que l'on doit ajouter à vos anciens blaſons? la main du goût va le placer, puiſque c'eſt ſon ouvrage, elle le mettra ſans doute au-deſſus de vos autres couronnes.

Je vous quitte à regret, Monſieur, mais vous ſuccédez à un digne Académicien qui mérite auſſi des éloges, & d'autant plus qu'il les recherchoit moins;

ſa

sa mémoire honorée par tous les gens de bien, nous est chère en particulier, par son respect constant pour cette compagnie : M. de Châteaubrun, homme juste & doux, pieux, mais tolérant, sentoit, savoit que l'empire des Lettres ne peut s'accroître & même se soutenir que par la liberté; il approuvoit donc tout assez volontiers, & ne blâmoit rien qu'avec discrétion ; jamais il n'a rien fait que dans la vue du bien, jamais rien dit qu'à bonne intention ; mais il faudroit faire ici l'énumération de toutes les vertus morales & chrétiennes pour présenter en détail celles de M. de Châteaubrun. Il avoit les premières par caractère, & les autres par le plus grand exemple de ce siécle en ce genre; l'exemple du Prince aïeul de son auguste Élève : guidé dans cette éducation par l'un de nos plus respectables confrères, & soutenu par son ancien & constant dévouement à cette grande Maison, il a eu la satisfaction de jouir pendant quatre générations, & plus de soixante ans, de la confiance & de toute l'estime de ces illustres protecteurs.

Cultivant les Belles-Lettres autant par

devoir que par goût, il a donné plusieurs pièces de théâtre; les *Troyennes* & *Philoctet* on fait verser assez de larmes pour justifier l'éloge que nous faisons de ses talens : sa vertu tiroit parti de tout; elle perce à travers les noires perfidies & les superstitions que présente chaque scène; ses offrandes n'en sont pas moins pures, ses victimes moins innocentes & même ses portraits n'en sont que plus touchans : j'ai admiré sa piété profonde par le transport qu'il en fait aux Ministres des faux dieux. Thestor, Grand-prêtre des Troyens, peint par M. de Châteaubrun, semble être environné de cette lumière surnaturelle qui le rendroit digne de desservir les autels du vrai Dieu. Et telle est en effet la force d'une ame vivement affectée de ce sentiment divin, qu'elle le porte au loin & le répand sur tous les objets qui l'environnent. Si M. de Châteaubrun a supprimé, comme on l'assure, quelques pièces très-dignes de voir le jour, c'est sans doute parce qu'il ne leur a pas trouvé une assez forte teinture de ce sentiment auquel il vouloit subordonner tous les autres. Dans cet instant, Messieurs, je

voudrois moi-même y conformer le mien : je sens néanmoins que ce seroit faire la vie d'un saint, plutôt que l'éloge d'un Académicien ; il est mort à quatre-vingt-treize ans ; je viens de perdre mon père précisément au même âge ; il étoit, comme M. de Châteaubrun, plein de vertus & d'années ; les regrets permettent la parole, mais la douleur est muette.

RÉPONSE à M. le Maréchal DUC DE DURAS, le jour de sa Réception à l'Académie Françoise,

le 15 mai 1775.

MONSIEUR,

AUX LOIX que je me suis prescrites sur l'éloge dans le Discours précédent, il faut ajouter un précepte également nécessaire; c'est que les convenances doivent y être senties & jamais violées; le sentiment qui les annonce doit régner par-tout, & vous venez, Monsieur, de nous en donner l'exemple. Mais ce tact attentif de l'esprit qui fait sentir les nuances des fines bienséances, est-il un talent ordinaire qu'on puisse communiquer, ou plutôt n'est-il pas le dernier résultat des idées, l'extrait des sentimens d'une ame exercée sur des objets que le talent ne peut saisir?

La Nature donne la force du génie, la trempe du caractère & le moule du cœur; l'éducation ne fait que modifier le tout : mais le goût délicat, le tact fin d'où naît ce sentiment exquis, ne peuvent s'acquérir que par un grand usage du monde dans les premiers rangs de la société. L'usage des livres, la solitude, la contemplation des œuvres de la Nature, l'indifférence sur le mouvement du tourbillon des hommes, sont au contraire les seuls élémens de la vie du Philosophe. Ici, l'homme de Cour a donc le plus grand avantage sur l'homme de Lettres; il louera mieux & plus convenablement son Prince & les Grands, parce qu'il les connoît mieux, parce que mille fois il a senti, saisi ces rapports fugitifs que je ne fais qu'entrevoir.

Dans cette Compagnie, nécessairement composée de l'élite des hommes en tout genre, chacun devroit être jugé & loué par ses pairs; notre formule en ordonne autrement; nous sommes presque toujours au-dessus ou au-dessous de ceux que nous avons à célébrer; néanmoins il faut être de niveau pour se bien connoître;

il faudroit avoir les mêmes talens pour se juger sans mépriſe. Par exemple, j'ignore le grand art des négociations, & vous le poſſédez; vous l'avez exercé, Monſieur, avec tout ſuccès; je puis le dire. Mais il m'eſt impoſſible de vous louer par le détail des choſes qui vous flatteroient le plus; je ſais ſeulement, avec le public, que vous avez maintenu pendant pluſieurs années, dans des temps difficiles, l'intimité de l'union entre les deux plus grandes Puiſſances de l'Europe; je ſais que devant nous repréſenter auprès d'une Nation fière, vous y avez porté cette dignité qui ſe fait reſpecter, & cette aménité qu'on aime d'autant plus qu'elle ſe dégrade moins. Fidèle aux intérêts de votre Souverain, zélé pour ſa gloire, jaloux de l'honneur de la France; ſans prétention ſur celui de l'Eſpagne, ſans mépris des uſages étrangers, connoiſſant également les différens objets de la gloire des deux peuples, vous en avez augmenté l'éclat en les réuniſſant.

Repréſenter dignement ſa Nation ſans choquer l'orgueil de l'autre; maintenir ſes intérêts par la ſimple équité, porter

en tout juſtice, bonne foi, diſcrétion, gagner la confiance par de ſi beaux moyens ; l'établir ſur des titres plus grands encore, ſur l'exercice des vertus, me paroît un champ d'honneur ſi vaſte, qu'en vous en ôtant une partie pour la donner à votre noble compagne d'ambaſſade, vous n'en ſerez ni jaloux ni moins riche. Quelle part n'a-t-elle pas eue à tous vos actes de bienfaiſance! votre mémoire & la ſienne ſeront à jamais conſacrées dans les faſtes de l'humanité, par le ſeul trait que je vais rapporter.

La ſtérilité, ſuivie de la diſette, avoient amené le fléau de la famine juſque dans la ville de Madrid. Le peuple mourant levoit les mains au Ciel pour avoir du pain. Les ſecours du Gouvernement trop foibles ou trop lents, ne diminuoient que d'un degré cet excès de misère ; vos cœurs compatiſſans vous la firent partager. Des ſommes conſidérables, même pour votre fortune, furent employées par vos ordres à acheter des grains au plus haut prix, pour les diſtribuer aux pauvres : les ſoulager en tout temps, en

tout pays, c'eſt profeſſer l'amour de l'humanité, c'eſt exercer la première & la plus haute de toutes les vertus : vous en eutes la ſeule récompenſe qui ſoit digne d'elle : le ſoulagement du peuple fut aſſez ſenti, pour qu'au PRADO ſa morne triſteſſe, à l'aſpect de tous les autres objets, ſe changeât tout-à-coup en ſignes de joie & en cris d'alégreſſe à la vue de ſes bienfaiteurs ; pluſieurs fois tous deux applaudis & ſuivis par des acclamations de reconnoiſſance, vous avez joui de ce bien, plus grand que tous les autres biens, de ce bonheur divin que les cœurs vertueux ſont ſeuls en état de ſentir.

Vous l'avez rapporté parmi nous, Monſieur, ce cœur plein d'une noble bonté. Je pourrois appeler en témoignage une province entière qui ne démentiroit pas mes éloges ; mais je ne puis les terminer ſans parler de votre amour pour les Lettres, & de votre prévenance pour ceux qui les cultivent ; c'eſt donc avec un ſentiment unanime que nous applaudiſſons à nos propres ſuffrages : en nous nommant un confrère, nous acquérons un ami ;

soyons toujours, comme nous le sommes aujourd'hui, assez heureux dans nos choix, pour n'en faire aucun qui n'illustrent les Lettres.

Les Lettres! chers & dignes objets de ma passion la plus constante, que j'ai de plaisir à vous voir honorées! que je me féliciterois si ma voix pouvoit y contribuer! mais c'est à vous, Messieurs, qui maintenez leur gloire, à en augmenter les honneurs; je vais seulement tâcher de seconder vos vues en proposant aujourd'hui ce qui depuis long-temps fait l'objet de nos vœux.

Les Lettres dans leur état actuel, ont plus besoin de concorde que de protection; elles ne peuvent être dégradées que par leurs propres dissentions. L'empire de l'opinion n'est-il donc pas assez vaste pour que chacun puisse y habiter en repos? pourquoi se faire la guerre! eh, Messieurs, nous demandons la tolérance, accordons-la donc, exerçons-la pour en donner l'exemple! Ne nous identifions pas avec nos Ouvrages; disons qu'ils ont passé par nous, mais qu'ils ne sont pas nous; séparons-en notre existence mo-

rale ; fermons l'oreille aux aboiemens de la critique ; au lieu de défendre ce que nous avons fait, recueillons nos forces pour faire mieux ; ne nous célébrons jamais entre nous que par l'approbation ; ne nous blâmons que par le silence ; ne faisons ni tourbe, ni cotterie ; & que chacun poursuivant la route que lui fraie son génie, puisse recueillir sans trouble le fruit de son travail. Les Lettres prendront alors un nouvel essor, & ceux qui les cultivent un plus haut degré de considération ; ils seront généralement révérés par leurs vertus, autant qu'admirés par leurs talens.

Qu'un Militaire du haut rang, un Prélat en dignité, un Magistrat en vénération *(i)*, célèbrent avec pompe les Lettres & les hommes dont les ouvrages marquent le plus dans la Littérature ; qu'un Ministre affable & bien intentionné les accueille avec distinction, rien n'est

(i) M. de Malesherbes à sa réception à l'Académie, venoit de faire un très-beau Discours à l'honneur des Gens de Lettres.

plus convenable, je dirois rien de plus honorable pour eux-mêmes, parce que rien n'eſt plus patriotique. Que les Grands honorent le mérite en public, qu'ils expoſent nos talens au grand jour, c'eſt les étendre & les multiplier : mais qu'entr'eux les Gens de Lettres ſe ſuffoquent d'encens ou s'inondent de fiel, rien de moins honnête, rien de plus préjudiciable en tout temps, en tous lieux : rappelons-nous l'exemple de nos premiers maîtres ; ils ont eu l'ambition inſenſée de vouloir faire ſecte. La jalouſie des chefs, l'enthouſiaſme des diſciples, l'opiniâtreté des ſectaires ont ſemé la diſcorde & produit tous les maux qu'elle entraîne à ſa ſuite. Ces ſectes ſont tombées comme elles étoient nées, victimes de la même paſſion qui les avoit enfantées, & rien n'a ſurvécu : l'exil de la ſageſſe, le retour de l'ignorance ont été les ſeuls & triſtes fruits de ces chocs de vanité, qui, même par leurs ſuccès, n'aboutiſſent qu'au mépris.

Le digne Académicien auquel vous ſuccédez, Monſieur, peut nous ſervir de modèle & d'exemple par ſon reſpect

constant pour la réputation de ses confrères, par sa liaison intime avec ses rivaux ; M. de Belloi étoit un homme de paix, amant de la vertu, zélé pour sa patrie, enthousiaste de cet amour national qui nous attache à nos Rois. Il est le premier qui l'ait présenté sur la scène, & qui, sans le secours de la fiction, ait intéressé la Nation pour elle-même par la seule force de la vérité de l'histoire. Jusqu'à lui presque toutes nos pièces de théâtre sont dans le costume antique, où les Dieux méchans, leurs Ministres fourbes, leurs Oracles menteurs, & des Rois cruels jouent les principaux rôles; les perfidies, les superstitions & les atrocités rempliſſent chaque scène : qu'étoient les hommes soumis alors à de pareils tyrans ? comment, depuis Homère, tous les poëtes se sont-ils servilement accordés à copier le tableau de ce siécle barbare? pourquoi nous exposer les vices grossiers de ces peuplades encore à demi-sauvages, dont même les vertus pourroient produire le crime ? pourquoi nous présenter des scélérats pour des héros, & nous peindre éternellement de petits

oppreſſeurs d'une ou deux bourgades comme de grands Monarques? ici, l'éloignement groſſit donc les objets, plus que dans la Nature il ne les diminue. J'admire cet art illuſoire qui m'a ſouvent arraché des larmes pour des victimes fabuleuſes ou coupables, mais cet art ne ſeroit-il pas plus vrai, plus utile, & bientôt plus grand, ſi nos hommes de génie l'appliquoient, comme M. de Belloi, aux grands perſonnages de notre Nation?

Le ſiége de Calais & le ſiége de Troie! quelle comparaiſon, diront les gens épris de nos Poëtes tragiques? les plus beaux eſprits, chacun dans leur ſiècle, n'ont-ils pas rapporté leurs principaux talens à cette ancienne & brillante époque à jamais mémorable? Que pouvons-nous mettre à côté de Virgile & de nos maîtres modernes, qui tous ont puiſé à cette ſource commune? tous ont fouillé les ruines & recueilli les débris de ce ſiége fameux pour y trouver les exemples des vertus guerrières, & en tirer les modèles des Princes & des Héros; les noms de ces Héros ont été répétés, célébrés tant de fois, qu'ils ſont plus connus que ceux

des grands hommes de notre propre siécle.

Cependant ceux-ci sont ou seront consacrés par l'histoire, & les autres ne sont fameux que par la fiction; je le répète, quels étoient ces Princes? que pouvoient être ces prétendus Héros? qu'étoient même ces peuples Grecs ou Troyens? quelles idées avoient-ils de la gloire des armes, idées qui néanmoins sont malheureusement les premières développées dans tout peuple sauvage? ils n'avoient pas même la notion de l'honneur, & s'ils connoissoient quelques vertus, c'étoient des vertus féroces qui excitent plus d'horreur que d'admiration. Cruels par superstition autant que par instinct, rébelles par caprice ou soumis sans raison, atroces dans les vengeances, glorieux par le crime, les plus noirs attentats donnoient la plus haute célébrité. On transformoit en héros un être farouche, sans ame, sans esprit, sans autre éducation que celle d'un furieux ou d'un coureur; nous refuserions aujourd'hui le nom d'hommes à ces espèces de monstres dont on faisoit des Dieux.

Mais que peut indiquer cette imitation, ce concours successif des Poëtes à toujours présenter l'héroïsme sous les traits de l'espèce humaine encore informe ? que prouve cette présence éternelle des acteurs d'Homère sur notre scène ? sinon la puissance immortelle d'un premier génie sur les idées de tous les hommes. Quelque sublimes que soient les ouvrages de ce père des Poëtes, ils lui font moins d'honneur que les productions de ses descendans qui n'en sont que les gloses brillantes ou de beaux commentaires. Nous ne voulons rien ôter à leur gloire ; mais, après trente siècles des mêmes illusions, ne doit-on pas au moins en changer les objets ?

Les temps sont enfin arrivés. Un d'entre vous, Messieurs, a osé le premier créer un poëme pour sa Nation, & ce second génie influera sur trente autres siécles : j'oserois le prédire ; si les hommes, au lieu de se dégrader, vont en se perfectionnant ; si le fol amour de la fable cesse enfin de l'emporter sur la tendre vénération que l'homme sage doit à la vérité ; tant que l'empire des lys subsis-

tera, la Henriade ſera notre Iliade : car à talent égal, quelle comparaiſon, dirai-je à mon tour, entre le bon grand Henri & le petit Uliſe ou le fier Agamemnon, entre nos Potentats & ces Rois de village, dont toutes les forces réunies feroient à peine un détachement de nos armées ? quelle différence dans l'art même ? n'eſt-il pas plus aiſé de monter l'imagination des hommes que d'élever leur raiſon ? de leur montrer des manequins giganteſques de héros fabuleux, que de leur préſenter les portraits reſſemblans de vrais hommes vraiment grands ?

Enfin quel doit être le but des repréſentations théâtrales, quel peut en être l'objet utile ? ſi ce n'eſt d'échauffer le cœur & de frapper l'ame entière de la Nation par les grands exemples & par les beaux modèles qui l'ont illuſtrée. Les Étrangers ont avant nous ſenti cette vérité : le Taſſe, Milton, le Camoens ſe ſont écartés de la route battue ; ils ont ſu mêler habilement l'intérêt de la religion dominante à l'intérêt national, ou bien à un intérêt encore plus univerſel :

preſque tous les Dramatiques anglois, ont puiſé leurs ſujets dans l'hiſtoire de leur pays; auſſi la plupart de leurs pièces de théâtre ſont-elles appropriées aux mœurs angloiſes; elles ne préſentent que le zèle pour la liberté, que l'amour de l'indépendance, que le conflit des prérogatives. En France, le zèle pour la patrie, & ſur-tout l'amour de notre Roi, joueront à jamais les rôles principaux; &, quoique ce ſentiment n'ait pas beſoin d'être confirmé dans des cœurs françois, rien ne peut les remuer plus délicieuſement que de mettre ce ſentiment en action, & de l'expoſer au grand jour, en le faiſant paroître ſur la ſcène avec toute ſa nobleſſe & toute ſon énergie. C'eſt ce qu'a fait M. de Belloi; c'eſt ce que nous avons tous ſenti avec tranſport à la repréſentation du ſiége de Calais; jamais applaudiſſemens n'ont été plus univerſels ni plus multipliés..... Mais, Monſieur, l'on ignoroit, juſqu'à ce jour, la grande part qui vous revient de ces applaudiſſemens. M. de Belloi a dit à ſes amis qu'il vous devoit le choix de ſon

ſujet, qu'il ne s'y étoit arrêté que par vos conſeils. Il parloit ſouvent de cette obligation ; avons-nous pu mieux acquitter ſa dette qu'en vous priant, Monſieur, de prendre ici ſa place ?

****

ESSAI D'ARITHMÉTIQUE MORALE.

I.

Je n'entreprends point ici de donner des Essais sur la Morale en général; cela demanderoit plus de lumières que je ne m'en suppose, & plus d'art que je ne m'en reconnois. La première & la plus saine partie de la morale, est plutôt une application des maximes de notre divine religion, qu'une science humaine; & je me garderai bien d'oser tenter des matières où la loi de Dieu fait nos principes, & la Foi notre calcul. La reconnoissance respectueuse ou plutôt l'adoration que l'homme doit à son Créateur; la charité fraternelle, ou plutôt l'amour qu'il doit à son prochain, sont des sentimens naturels & des vertus écrites dans

une ame bien faite ; tout ce qui émane de cette source pure, porte le caractère de la vérité ; la lumière en est si vive que le prestige de l'erreur ne peut l'obscurcir, l'évidence si grande qu'elle n'admet ni raisonnement, ni délibération, ni doute, & n'a d'autre mesure que la conviction.

La mesure des choses incertaines fait ici mon objet, je vais tâcher de donner quelques règles pour estimer les rapports de vraisemblance, les degrés de probabilité, le poids des témoignages, l'influence des hasards, l'inconvénient des risques ; & juger en même temps de la valeur réelle de nos craintes & de nos espérances.

II.

Suites certitudes probabilités.

Il y a des vérités de différens genres, des certitudes de différens ordres, des probabilités de différens degrés. Les vérités qui sont purement intellectuelles, comme celles de la Géométrie se réduisent toutes à des vérités de définition ; il ne s'agit pour résoudre le problème le plus difficile que de le bien entendre,

& il n'y a dans le calcul & dans les autres sciences purement spéculatives, d'autres difficultés que celles de démêler ce que nous y avons mis, & de délier les nœuds que l'esprit humain s'est fait une étude de nouer & serrer d'après les définitions & les suppositions qui servent de fondement & de trame à ces sciences. Toutes leurs propositions peuvent toujours être démontrées évidemment, parce qu'on peut toujours remonter de chacune de ces propositions à d'autres propositions antécédentes qui leur sont identiques, & de celles-ci à d'autres jusqu'aux définitions. C'est par cette raison que l'évidence, proprement dite, appartient aux sciences mathématiques & n'appartient qu'à elles; car on doit distinguer l'évidence du raisonnement, de l'évidence qui nous vient par les sens, c'est-à-dire, l'évidence intellectuelle de l'intuition corporelle; celle-ci n'est qu'une appréhension nette d'objets ou d'images, l'autre est une comparaison d'idées semblables ou identiques; ou plutôt c'est la perception immédiate de leur identité. Evidence.

III.

DANS les sciences physiques, l'évidence est remplacée par la certitude; l'évidence n'est pas susceptible de mesure, parce qu'elle n'a qu'une seule propriété absolue, qui est la négation nette ou l'affirmation de la chose qu'elle démontre; mais la certitude n'étant jamais d'un positif absolu, a des rapports que l'on doit comparer & dont on peut estimer la mesure. La certitude physique, c'est-à-dire, la certitude de toutes la plus certaine, n'est néanmoins que la probabilité presque infinie qu'un effet, un évènement qui n'a jamais manqué d'arriver, arrivera encore une fois; par exemple, puisque le Soleil s'est toujours levé, il est dès-lors physiquement certain qu'il se lèvera demain; une raison pour être, c'est d'avoir été, mais une raison pour cesser d'être, c'est d'avoir commencé d'être; & par conséquent l'on ne peut pas dire qu'il soit également certain que le soleil se levera toujours, à moins de lui supposer une éternité antécédente, égale à la perpétuité subséquente, autrement

il finira puisqu'il a commencé. Car nous ne devons juger de l'avenir que par la vue du passé; dès qu'une chose a toujours été, ou s'est toujours faite de la même façon, nous devons être assurés qu'elle sera ou se fera toujours de cette même façon : par *toujours*, j'entends un très-long temps, & non pas une éternité absolue, le toujours de l'avenir n'étant jamais qu'égal au toujours du passé. L'absolu de quelque genre qu'il soit, n'est ni du ressort de la Nature ni de celui de l'esprit humain. Les hommes ont regardé, comme des effets ordinaires & naturels, tous les évènemens qui ont cette espèce de certitude physique; un effet, qui arrive toujours, cesse de nous étonner : au contraire un phénomène qui n'auroit jamais paru, ou qui, étant toujours arrivé de même façon, cesseroit d'arriver ou arriveroit d'une façon différente, nous étonneroit avec raison, & seroit un évènement qui nous paroîtroit si extraordinaire, que nous le regarderions comme surnaturel.

IV.

Ces effets naturels, qui ne nous surprennent pas, ont néanmoins tout ce qu'il faut pour nous étonner ; quel concours de causes, quel assemblage de principes ne faut-il pas pour produire un seul insecte, une seule plante ! quelle prodigieuse combinaison d'élémens, de mouvemens & de ressorts dans la machine animale ! Les plus petits ouvrages de la Nature sont des sujets de la plus grande admiration. Ce qui fait que nous ne sommes point étonnés de toutes ces merveilles, c'est que nous sommes nés dans ce monde de merveilles, que nous les avons toujours vues, que notre entendement & nos yeux y sont également accoutumés ; enfin que toutes ont été avant & seront encore après nous. Si nous étions nés dans un autre monde avec une autre forme de corps & d'autres sens, nous aurions eu d'autres rapports avec les objets extérieurs, nous aurions vu d'autres merveilles & n'en aurions pas été plus surpris ; les unes & les autres sont fondées sur l'ignorance des causes, & sur l'impossibilité

l'impossibilité de connoître la réalité des choses, dont il ne nous est permis d'apercevoir que les relations qu'elles ont avec nous-mêmes.

Il y a donc deux manières de considérer les effets naturels ; la première, est de les voir tels qu'ils se présentent à nous sans faire attention aux causes, ou plutôt sans leur chercher de causes ; la seconde, c'est d'examiner les effets dans la vue de les rapporter à des principes & à des causes ; ces deux points de vue sont fort différens & produisent des raisons différentes d'étonnement, l'un cause la sensation de la surprise, & l'autre fait naître le sentiment de l'admiration.

V.

Nous ne parlerons ici que de cette première manière de considérer les effets de la Nature ; quelqu'incompréhensibles, quelque compliqués qu'ils nous paroissent, nous les jugerons comme les plus évidens & les plus simples, & uniquement par leurs résultats ; par exemple, nous ne pouvons concevoir ni même imaginer

pourquoi la matière s'attire, & nous nous contenterons d'être sûrs que réellement elle s'attire; nous jugerons dès-lors qu'elle s'est toujours attirée & qu'elle continuera toujours de s'attirer : il en est de même des autres phénomènes de toute espèce, quelqu'incroyables qu'ils puissent nous paroître, nous les croirons si nous sommes sûrs qu'ils sont arrivés très-souvent, nous en douterons s'ils ont manqué aussi souvent qu'ils sont arrivés, enfin nous les nierons si nous croyons être sûrs qu'ils ne sont jamais arrivés; en un mot, selon que nous les aurons vus & reconnus, ou que nous aurons vu & reconnu le contraire.

Mais si l'expérience est la base de nos connoissances physiques & morales, l'analogie en est le premier instrument, lorsque nous voyons qu'une chose arrive constamment d'une certaine façon, nous sommes assurés, par notre expérience, qu'elle arrivera encore de la même façon; & lorsque l'on nous rapporte qu'une chose est arrivée de telle ou telle manière, si ces faits ont de l'analogie avec les autres faits que nous connoissons par

nous-mêmes, dès-lors nous les croyons; au contraire, si le fait n'a aucune analogie avec les effets ordinaires, c'est-à-dire, avec les choses qui nous sont connues, nous devons en douter; & s'il est directement opposé à ce que nous connoissons, nous n'hésitons pas à le nier.

V I.

L'Expérience & l'analogie peuvent nous donner des certitudes différentes à peu-près égales, & quelquefois de même genre; par exemple, je suis presque aussi certain de l'existence de la ville de Constantinople que je n'ai jamais vue, que de l'existence de la Lune que j'ai vue si souvent, & cela parce que les témoignages en grand nombre peuvent produire une certitude presque égale à la certitude physique, lorsqu'ils portent sur des choses qui ont une pleine analogie avec celles que nous connoissons. La certitude physique doit se mesurer par un nombre immense de probabilités, puisque cette certitude est produite par une suite constante d'observa-

tions, qui font ce qu'on appelle l'*expérience de tous les temps*. La certitude morale doit se mesurer par un moindre nombre de probabilités, puisqu'elle ne suppose qu'un certain nombre d'analogies avec ce qui nous est connu.

En supposant un homme qui n'eût jamais rien vu, rien entendu, cherchons comment la croyance & le doute se produiroient dans son esprit; supposons-le frappé pour la première fois par l'aspect du soleil; il le voit briller au haut des Cieux, ensuite décliner & enfin disparoître; qu'en peut-il conclure? rien, sinon qu'il a vu le soleil, qu'il l'a vu suivre une certaine route, & qu'il ne le voit plus; mais cet astre reparoît & disparoît encore le lendemain; cette seconde vision est une première expérience, qui doit produire en lui l'espérance de revoir le soleil, & il commence à croire qu'il pourroit revenir, cependant il en doute beaucoup; le soleil reparoît de nouveau; cette troisième vision fait une seconde expérience qui diminue le doute autant qu'elle augmente la probabilité d'un troisième retour; une troisième expérience

l'augmente au point qu'il ne doute plus guère que le soleil ne revienne une quatrième fois ; & enfin, quand il aura vu cet astre de lumière paroître & disparoître régulièrement dix, vingt, cent fois de suite, il croira être certain qu'il le verra toujours paroître, disparoître & se mouvoir de la même façon ; plus il aura d'observations semblables, plus la certitude de voir le soleil se lever le lendemain sera grande ; chaque observation, c'est-à-dire, chaque jour, produit une probabilité, & la somme de ces probabilités réunies, dès qu'elle est très-grande, donne la certitude physique ; l'on pourra donc toujours exprimer cette certitude par les nombres, en datant de l'origine du temps de notre expérience, & il en sera de même de tous les autres effets de la Nature ; par exemple, si l'on veut réduire ici l'ancienneté du monde & de notre expérience à six mille ans, le soleil ne s'est levé pour nous *(a)*

(a) Je dis pour nous, ou plutôt pour notre climat, car cela ne seroit pas exactement vrai pour le climat des pôles.

que 2 millions 190 mille fois, & comme à dater du second jour qu'il s'est levé, les probabilités de se lever le lendemain augmentent, comme la suite 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64.... ou 2^{n-1}. On aura (lorsque dans la suite naturelle des nombres, n est égale 2,190000), on aura, dis-je, $2^{n-1} = 2^{2,189999}$; ce qui est déjà un nombre si prodigieux que nous ne pouvons nous en former une idée, & c'est par cette raison qu'on doit regarder la certitude physique comme composée d'une immensité de probabilités; puisqu'en reculant la date de la création seulement de deux milliers d'années, cette immensité de probabilités devient 2^{2000} fois plus que $2.^{2,189999}$

VII.

Mais il n'est pas aussi aisé de faire l'estimation de la valeur de l'analogie, ni par conséquent de trouver la mesure de la certitude morale; c'est à la vérité le degré de probabilité qui fait la force du raisonnement analogique; & en elle-même l'analogie n'est que la somme des rapports avec les choses connues; néanmoins,

ſelon que cette ſomme ou ce rapport en général ſera plus ou moins grand, la conſéquence du raiſonnement analogique ſera plus ou moins ſûre, ſans cependant être jamais abſolument certaine ; par exemple, qu'un témoin, que je ſuppoſe de bon ſens, me diſe qu'il vient de naître un enfant dans cette ville, je le croirai ſans héſiter, le fait de la naiſſance d'un enfant n'ayant rien que de fort ordinaire, mais ayant au contraire une infinité de rapports avec les choſes connues, c'eſt-à-dire avec la naiſſance de tous les autres enfans, je croirai donc ce fait ſans cependant en être abſolument certain ; ſi le même homme me diſoit que cet enfant eſt né avec deux têtes, je le croirois encore, mais plus foiblement, un enfant avec deux têtes ayant moins de rapport avec les choſes connues ; s'il ajoutoit que ce nouveau-né a non-ſeulement deux têtes, mais qu'il a encore ſix bras & huit jambes, j'aurois avec raiſon bien de la peine à le croire, & cependant quelque foible que fût ma croyance, je ne pourrois la lui refuſer en entier ; ce monſtre, quoique fort extraordinaire, n'étant

néanmoins composé que de parties qui ont toutes quelque rapport avec les choses connues, & n'y ayant que leur assemblage & leur nombre de fort extraordinaire. La force du raisonnement analogique sera donc toujours proportionnelle à l'analogie elle-même, c'est-à-dire, au nombre des rapports avec les choses connues, & il ne s'agira, pour faire un bon raisonnement analogique, que de se mettre bien au fait de toutes les circonstances, les comparer avec les circonstances analogues, sommer le nombre de celles-ci, prendre ensuite un modèle de comparaison auquel on rapportera cette valeur trouvée, & l'on aura au juste la probabilité, c'est-à-dire, le degré de force du raisonnement analogique.

VIII.

Il y a donc une distance prodigieuse entre la certitude physique & l'espèce de certitude qu'on peut déduire de la plupart des analogies; la première est une somme immense de probabilités qui nous force à croire; l'autre n'est qu'une probabilité

plus ou moins grande, & souvent si petite qu'elle nous laisse dans la perplexité. Le doute est toujours en raison inverse de la probabilité, c'est-à-dire, qu'il est d'autant plus grand que la probabilité est plus petite. Dans l'ordre des certitudes produites par l'analogie, on doit placer la certitude morale; elle semble même tenir le milieu entre le doute & la certitude physique; & ce milieu n'est pas un point, mais une ligne très-étendue, & de laquelle il est bien difficile de déterminer les limites: on sent bien que c'est un certain nombre de probabilités qui fait la certitude morale, mais quel est ce nombre? & pouvons-nous espérer de le déterminer aussi précisément que celui par lequel nous venons de représenter la certitude physique?

Après y avoir réfléchi, j'ai pensé que de toutes les probabilités morales possibles, celle qui affecte le plus l'homme en général, c'est la crainte de la mort, & j'ai senti dès-lors que toute crainte ou toute espérance, dont la probabilité seroit égale à celle qui produit la crainte de la mort, peut dans le moral être prise pour l'unité à laquelle on doit rapporter la mesure

des autres craintes; & j'y rapporte de même celle des espérances, car il n'y a de différence entre l'espérance & la crainte, que celle du positif au négatif; & les probabilités de toutes deux doivent se mesurer de la même manière. Je cherche donc quelle est réellement la probabilité qu'un homme qui se porte bien, & qui par conséquent n'a nulle crainte de la mort, meure néanmoins dans les vingt-quatre heures. En consultant les Tables de mortalité, je vois qu'on en peut déduire qu'il n'y a que dix mille cent quatre-vingt-neuf à parier contre un qu'un homme de cinquante-six ans vivra plus d'un jour *(b)*. Or comme tout homme de cet âge, où la raison a acquis toute sa maturité, & l'expérience toute sa force, n'a néanmoins nulle crainte de la mort dans les vingt-quatre heures, quoiqu'il n'y ait que dix mille cent quatre-vingt-neuf à parier contre un qu'il ne mourra pas dans ce court intervalle de temps, j'en conclus que toute probabilité égale ou plus petite, doit être regardée

(b) Voyez ci-après le résultat des Tables de mortalité.

comme nulle, & que toute crainte ou toute espérance qui se trouve au-dessous de dix mille, ne doit ni nous affecter, ni même nous occuper un seul instant le cœur ou la tête *(c)*.

(c) Ayant communiqué cette idée à M. Daniel Bernoulli, l'un des plus grands Géomètres de notre siècle, & le plus versé de tous dans la science des probabilités ; voici la réponse qu'il m'a faite par sa lettre, datée de Bâle, le 19 mars 1762.

« J'approuve fort, Monsieur, votre manière d'estimer les limites des probabilités morales ; « vous consultez la nature de l'homme par ses ac- « tions, & vous supposez en fait que personne ne « s'inquiète le matin s'il mourra ce jour-là ; cela « étant, comme il meurt, selon vous, un sur dix « mille, vous concluez qu'un dix-millième de pro- « babilité ne doit faire aucune impression dans l'es- « prit de l'homme, & par conséquent que ce dix- « millième doit être regardé comme un rien ab- « solu. C'est sans doute raisonner en Mathémati- « cien Philosophe ; mais ce principe ingénieux sem- « ble conduire à une quantité plus petite, car « l'exemption de frayeur n'est assurément pas « dans ceux qui sont déjà malades. Je ne com- « bats pas votre principe, mais il paroît plutôt « conduire à $\frac{1}{100000}$ qu'à $\frac{1}{10000}$. »

J'avoue à M. Bernoulli que comme le dix-millième est pris d'après les Tables de mortalité, qui ne représentent jamais que l'*homme moyen*, c'est-à-dire, les hommes en général, bien portans ou

Pour me faire mieux entendre, supposons que dans une loterie où il n'y a qu'un seul lot & dix mille billets, un homme ne prenne qu'un billet, je dis que la probabilité d'obtenir le lot n'étant que d'un contre dix mille, son espérance est nulle, puisqu'il n'y a pas plus de probabilité, c'est-à-dire, de raison d'espérer le lot, qu'il y en a de craindre la mort dans les vingt-quatre heures ; & que cette crainte ne l'affectant en aucune façon, l'espérance du lot ne doit pas l'affecter davantage, & même encore beaucoup moins, puisque l'intensité de la crainte de la mort est bien plus grande que l'intensité de toute autre crainte ou de toute autre espérance. Si malgré l'évidence de cette démonstration, cet homme s'obstinoit à vouloir

---

malades, sains ou infirmes, vigoureux ou foibles, il y a peut-être un peu plus de dix mille à parier contre un qu'un homme bien portant, sain & vigoureux, ne mourra pas dans les vingt-quatre heures ; mais il s'en faut bien que cette probabilité doive être augmentée jusqu'à cent mille. Au reste, cette différence, quoique très-grande, ne change rien aux principales conséquences que je tire de mon principe.

eſpérer, & qu'une ſemblable loterie ſe tirant tous les jours, il prît chaque jour un nouveau billet, comptant toujours obtenir le lot, on pourroit, pour le détromper, parier avec lui but-à-but, qu'il ſeroit mort avant d'avoir gagné le lot.

Ainſi dans tous les jeux, les paris, les riſques, les haſards; dans tous les cas, en un mot, où la probabilité eſt plus petite que $\frac{1}{10000}$, elle doit être, & elle eſt en effet pour nous abſolument nulle, & par la même raiſon dans tous les cas où cette probabilité eſt plus grande que 10000, elle fait pour nous la certitude morale la plus complète.

IX.

De-la nous pouvons conclure que la certitude phyſique eſt à la certitude morale :: $2^{2189999}$: 10000; & que toutes les fois qu'un effet, dont nous ignorons abſolument la cauſe, arrive de la même façon, treize ou quatorze fois de ſuite, nous ſommes moralement certains qu'il arrivera encore de même une quinzième fois, car $2^{13} = 8192$, & $2^{14} = 16384$,

& par conséquent lorsque cet effet est arrivé treize fois, il y a 8192 à parier contre 1, qu'il arrivera une quatorzième fois; & lorsqu'il est arrivé quatorze fois, il y a 16384 à parier contre 1, qu'il arrivera de même une quinzième fois, ce qui est une probabilité plus grande que celle de 10000 contre 1, c'est-à-dire, plus grande que la probabilité qui fait la certitude morale.

On pourra peut-être me dire, que quoique nous n'ayons pas la crainte ou la peur de la mort subite, il s'en faut bien que la probabilité de la mort subite soit zéro, & que son influence sur notre conduite soit nulle moralement. Un homme dont l'ame est belle, lorsqu'il aime quelqu'un, ne se reprocheroit-il pas de retarder d'un jour les mesures qui doivent assurer le bonheur de la personne aimée? Si un ami nous confie un dépôt considérable, ne mettons-nous pas le jour même une apostille à ce dépôt? nous agissons donc dans ces cas, comme si la probabilité de la mort subite étoit quelque chose, & nous avons raison d'agir ainsi. Donc l'on ne doit pas

regarder la probabilité de la mort ſubite comme nulle en général.

Cette eſpèce d'objection s'évanouira, ſi l'on conſidère que l'on fait ſouvent plus pour les autres, que l'on ne feroit pour ſoi, lorſqu'on met une apoſtille au moment même qu'on reçoit un dépôt, c'eſt uniquement par honnêteté pour le propriétaire du dépot, pour ſa tranquillité, & point du tout par la crainte de notre mort dans les vingt-quatre heures; il en eſt de même de l'empreſſement qu'on met à faire le bonheur de quelqu'un ou le nôtre, ce n'eſt pas le ſentiment de la crainte d'une mort ſi prochaine qui nous guide, c'eſt notre propre ſatisfaction qui nous anime, nous cherchons à jouir en tout le plus tôt qu'il nous eſt poſſible.

Un raiſonnement qui pourroit paroître plus fondé, c'eſt que tous les hommes ſont portés à ſe flatter; que l'eſpérance ſemble naître d'un moindre degré de probabilité que la crainte; & que par conſéquent on n'eſt pas en droit de ſubſtituer la meſure de l'une à la meſure de l'autre: la crainte & l'eſpérance ſont des

sentimens & non des déterminations; il est possible, il est même plus que vraisemblable que ces sentimens ne se mesurent pas sur le degré précis de probabilité; & dès-lors doit-on leur donner une mesure égale, ou même leur assigner aucune mesure?

A cela je réponds, que la mesure dont il est question ne porte pas sur les sentimens, mais sur les raisons qui doivent les faire naître, & que tout homme sage ne doit estimer la valeur de ces sentimens de crainte ou d'espérance que par le degré de probabilité; car quand même la Nature, pour le bonheur de l'homme, lui auroit donné plus de peur vers l'espérance que vers la crainte, il n'en est pas moins vrai que la probabilité ne soit la vraie mesure & de l'une & de l'autre. Ce n'est même que par l'application de cette mesure que l'on peut se détromper sur ses fausses espérances, ou se rassurer sur ses craintes mal fondées.

Avant de terminer cet article, je dois observer qu'il faut prendre garde de se tromper sur ce que j'ai dit des effets dont nous ne connoissons pas la cause; car

j'entends seulement les effets dont les causes, quoique ignorées, doivent être supposées constantes, telles que celles des effets naturels; toute nouvelle découverte en physique constatée par treize ou quatorze expériences, qui toutes se confirment, a déjà un degré de certitude égal à celui de la certitude morale, & ce degré de certitude augmente du double à chaque nouvelle expérience; en sorte qu'en les multipliant, l'on approche de plus en plus de la certitude physique. Mais il ne faut pas conclure de ce raisonnement, que les effets du hasard suivent la même loi; il est vrai qu'en un sens ces effets sont du nombre de ceux dont nous ignorons les causes immédiates; mais nous savons qu'en général ces causes, bien loin de pouvoir être supposées constantes, sont au contraire nécessairement variables & versatiles autant qu'il est possible. Ainsi, par la notion même du hasard, il est évident qu'il n'y a nulle liaison, nulle dépendance entre ses effets; que par conséquent le passé ne peut influer en rien sur l'avenir, & l'on se tromperoit beaucoup, & même du tout au tout, si l'on

vouloit inférer des évènemens antérieurs, quelque raison pour ou contre les évènemens postérieurs. Qu'une carte, par exemple, ait gagné trois fois de suite, il n'en est pas moins probable qu'elle gagnera une quatrième fois, & l'on peut parier également qu'elle gagnera ou qu'elle perdra, quelque nombre de fois qu'elle ait gagné ou perdu, dès que les loix du jeu sont telles que les hasards y sont égaux. Présumer ou croire le contraire, comme le font certains joueurs, c'est aller contre le principe même du hasard, ou ne pas se souvenir que, par les conventions du jeu, il est toujours également réparti.

X.

Dans les effets dont nous voyons les causes, une seule preuve suffit pour opérer la certitude physique ; par exemple, je vois que, dans une horloge, le poids fait tourner les roues, & que les roues font aller le balancier, je suis certain dès-lors, sans avoir besoin d'expériences réitérées, que le balancier ira toujours de même, tant que le poids fera tourner les roues ;

ceci est une conséquence nécessaire d'un arrangement que nous avons fait nous-mêmes en construisant la machine ; mais lorsque nous voyons un phénomène nouveau, un effet dans la Nature encore inconnu, comme nous en ignorons les causes, & qu'elles peuvent être constantes ou variables, permanentes ou intermittentes, naturelles ou accidentelles, nous n'avons d'autres moyens pour acquérir la certitude que l'expérience réitérée aussi souvent qu'il est nécessaire ; ici rien ne dépend de nous, & nous ne connoissons qu'autant que nous expérimentons ; nous ne sommes assurés que par l'effet même & par la répétition de l'effet. Dès qu'il sera arrivé treize ou quatorze fois de la même façon, nous avons déjà un degré de probabilité égal à la certitude morale qu'il arrivera de même une quinzième fois, & de ce point nous pouvons bientôt franchir un intervalle immense, & conclure par analogie que cet effet dépend des loix générales de la Nature, qu'il est par conséquent aussi ancien que tous les autres effets, & qu'il y a certitude physique qu'il arrivera toujours comme il est toujours arrivé, & qu'il ne

lui manquoit que d'avoir été observé.

Dans les hasards que nous avons arrangés, balancés & calculés nous-mêmes, on ne doit pas dire que nous ignorons les causes des effets : nous ignorons à la vérité la cause immédiate de chaque effet en particulier ; mais nous voyons clairement la cause première & générale de tous les effets. J'ignore, par exemple, & je ne peux même imaginer en aucune façon, quelle est la différence des mouvemens de la main, pour passer ou ne pas passer dix avec trois dès, ce qui néanmoins est la cause immédiate de l'évènement, mais je vois évidemment par le nombre & la marque des dès, qui sont ici les causes premières & générales que les hasards sont absolument égaux, qu'il est indifférent de parier qu'on passera ou qu'on ne passera pas dix ; je vois de plus, que ces mêmes évènemens, lorsqu'ils se succèdent, n'ont aucune liaison, puisqu'à chaque coup de dès le hasard est toujours le même, & néanmoins toujours nouveau ; que le coup passé ne peut avoir aucune influence sur le coup à venir ; que l'on peut toujours parier

également pour ou contre, qu'enfin plus long-temps on jouera, plus le nombre des effets pour, & le nombre des effets contre, approcheront de l'égalité. En sorte que chaque expérience donne ici un produit tout opposé à celui des expériences sur les effets naturels, je veux dire, la certitude de l'inconstance au lieu de celle de la constance des causes; dans ceux-ci chaque épreuve augmente au double la probabilité du retour de l'effet, c'est-à-dire, la certitude de la constance de la cause; dans les effets du hasard, chaque épreuve, au contraire, augmente la certitude de l'inconstance de la cause; en nous démontrant toujours de plus en plus qu'elle est absolument versatile & totalement indifférente à produire l'un ou l'autre de ces effets.

Lorsqu'un jeu de hasard est par sa nature parfaitement égal, le joueur n'a nulle raison pour se déterminer à tel ou tel parti; car enfin, de l'égalité supposée de ce jeu, il résulte nécessairement qu'il n'y a point de bonnes raisons pour préférer l'un ou l'autre parti; & par conséquent si l'on délibéroit, l'on ne pour-

roit être déterminé que par de mauvaises raisons ; aussi la logique des joueurs m'a paru tout-à-fait vicieuse, & même les bons esprits, qui se permettent de jouer, tombent en qualité de joueurs, dans des absurdités dont ils rougissent bientôt en qualité d'hommes raisonnables.

XI.

Au reste, tout cela suppose qu'après avoir balancé les hasards & les avoir rendus égaux, comme au jeu de *passe-dix* avec trois dès, ces mêmes dès qui sont les instrumens du hasard, soient aussi parfaits qu'il est possible, c'est-à-dire, qu'ils soient exactement cubiques, que la matière en soit homogène, que les nombres y soient peints & non marqués en creux, pour qu'ils ne pèsent pas plus sur une face que sur l'autre ; mais comme il n'est pas donné à l'homme de rien faire de parfait, & qu'il n'y a point de dès travaillés avec cette rigoureuse précision, il est souvent possible de reconnoître, par l'observation, de quel côté l'imperfection des instrumens du sort fait pencher le

hasard. Il ne faut pour cela qu'observer attentivement & long-temps la suite des évènemens, les compter exactement, en comparer les nombres relatifs; & si de ces deux nombres, l'un excède de beaucoup l'autre, on en pourra conclure, avec grande raison, que l'imperfection des instrumens du sort, détruit la parfaite égalité du hasard, & lui donne réellement une pente plus forte d'un côté que de l'autre. Par exemple, je suppose qu'avant de jouer au *passe-dix*, l'un des joueurs fût assez fin, ou pour mieux dire, assez fripon pour avoir jeté d'avance mille fois les trois dès dont on doit se servir, & avoir reconnu que, dans ces mille épreuves, il y en a eu six cens qui ont passé dix, il aura dès-lors un très-grand avantage contre son adversaire en pariant de passer, puisque, par l'expérience, la probabilité de passer dix avec ces mêmes dès, sera à la probabilité de ne pas passer dix : : 600 : 400 : : 3 : 2. Cette différence, qui provient de l'imperfection des instrumens, peut donc être reconnue par l'observation, & c'est par cette raison que les joueurs changent

souvent de dès & de cartes, lorsque la fortune leur est contraire.

Ainsi, quelque obscures que soient les destinées, quelqu'impénétrable que nous paroisse l'avenir, nous pourrions néanmoins, par des expériences réitérées, devenir, dans quelque cas, aussi éclairés sur les évènemens futurs, que le seroient des êtres ou plutôt des natures supérieures qui déduiroient immédiatement les effets de leurs causes. Et dans les choses même qui paroissent être de pur hasard, comme les jeux & les loteries, on peut encore connoître la pente du hasard. Par exemple, dans une loterie qui se tire tous les quinze jours, & dont on publie les numéros gagnans, si l'on observe ceux qui ont le plus souvent gagné pendant un an, deux ans, trois ans de suite, on peut en déduire, avec raison, que ces mêmes numéros gagneront encore plus souvent que les autres; car, de quelque manière que l'on puisse varier le mouvement & la position des instrumens du sort, il est impossible de les rendre assez parfaits pour maintenir l'égalité absolue du hasard; il y a une certaine routine à

faire,

faire, à placer, à mêler les billets, laquelle, dans le sein même de la confusion, produit un certain ordre, & fait que certains billets doivent sortir plus souvent que les autres; il en est de même de l'arrangement des cartes à jouer, elles ont une espèce de suite dont on peut saisir quelques termes à force d'observations; car, en les assemblant chez l'ouvrier, on suit une certaine routine, le joueur lui-même en les mêlant a sa routine; le tout se fait d'une certaine façon plus souvent que d'une autre, & dès-lors l'observateur attentif aux résultats recueillis en grand nombre, pariera toujours avec grand avantage qu'une telle carte, par exemple, suivra telle autre carte. Je dis que cet observateur aura un grand avantage, parce que les hasards devant être absolument égaux, la moindre inégalité, c'est-à-dire, le moindre degré de probabilité de plus, a de très-grandes influences au jeu, qui n'est en lui-même qu'un pari multiplié & toujours répété. Si cette différence reconnue par l'expérience de la pente du hasard étoit seulement d'un centième, il est évident qu'en

cent coups, l'observateur gagneroit sa mise, c'est-à-dire, la somme qu'il hasarde à chaque fois; en sorte qu'un joueur muni de ces observations mal-honnêtes, ne peut manquer de ruiner à la longue tous ses adversaires. Mais nous allons donner un puissant antidote contre le mal épidémique de la passion du jeu, & en même-temps quelques préservatifs contre l'illusion de cet art dangereux.

XII.

On sait en général que le jeu est une passion avide, dont l'habitude est ruineuse, mais cette vérité n'a peut-être jamais été démontrée que par une triste expérience sur laquelle on n'a pas assez réfléchi pour se corriger par la conviction. Un joueur, dont la fortune exposée chaque jour aux coups du hasard, se mine peu-à-peu & se trouve enfin nécessairement détruite, n'attribue ses pertes qu'à ce même hasard qu'il accuse d'injustice; il regrette également & ce qu'il a perdu & ce qu'il n'a pas gagné; l'avidité & la fausse espérance lui faisoient des droits sur le bien d'autrui; aussi humilié de se

trouver dans la néceſſité qu'affligé de n'avoir plus moyen de ſatisfaire ſa cupidité; dans ſon déſeſpoir, il s'en prend à ſon étoile malheureuſe, il n'imagine pas que cette aveugle puiſſance, la fortune du jeu, marche à la vérité d'un pas indifférent & incertain, mais qu'à chaque démarche elle tend néanmoins à un but, & tire à un terme certain, qui eſt la ruine de ceux qui la tentent; il ne voit pas que l'indifférence apparente qu'elle a pour le bien ou pour le mal, produit avec le temps la néceſſité du mal, qu'une longue ſuite de haſards eſt une chaîne fatale, dont le prolongement amène le malheur; il ne ſent pas qu'indépendamment du dur impôt des cartes & du tribut encore plus dur qu'il a payé à la friponnerie de quelques adverſaires, il a paſſé ſa vie à faire des conventions ruineuſes; qu'enfin le jeu, par ſa nature même, eſt un contrat vicieux juſque dans ſon principe, un contrat nuiſible à chaque contractant en particulier, & contraire au bien de toute ſociété.

Ceci n'eſt point un diſcours de morale vague, ce ſont des vérités préciſes de

métaphysique que je soumets au calcul ou plutôt à la force de la raison; des vérités que je prétends démontrer mathématiquement à tous ceux qui ont l'esprit assez net, & l'imagination assez forte pour combiner sans géométrie & calculer sans algèbre.

Je ne parlerai point de ces jeux inventés par l'artifice & supputés par l'avarice, où le hasard perd une partie de ses droits, où la fortune ne peut jamais balancer, parce qu'elle est invinciblement entraînée & toujours contrainte à pencher d'un côté, je veux dire tous ces jeux où les hasards inégalement répartis, offrent un gain aussi assuré que malhonnête à l'un, & ne laissent à l'autre qu'une perte sûre & honteuse, comme au *Pharaon*, où le banquier n'est qu'un fripon avoué, & le ponte une dupe, dont on est convenu de ne se pas moquer.

C'est au jeu en général, au jeu le plus égal, & par conséquent le plus honnête que je trouve une essence vicieuse, je comprends même sous le nom de jeu, toutes les conventions, tous les paris où

l'on met au hasard une partie de son bien pour obtenir une pareille partie du bien d'autrui ; & je dis qu'en général le jeu est un pacte mal-entendu, un contrat désavantageux aux deux parties, dont l'effet est de rendre la perte toujours plus grande que le gain ; & d'ôter au bien pour ajouter au mal. La démonstration en est aussi aisée qu'évidente.

XIII.

PRENONS deux hommes de fortune égale, qui, par exemple, aient chacun cent mille livres de bien, & supposons que ces deux hommes jouent en un ou plusieurs coups de dès cinquante mille livres, c'est-à-dire, la moitié de leur bien ; il est certain que celui qui gagne, n'augmente son bien que d'un tiers, & que celui qui perd, diminue le sien de moitié ; car chacun d'eux avoit cent mille livres avant le jeu, mais après l'événement du jeu, l'un aura cent cinquante mille livres, c'est-à-dire, un tiers de plus qu'il n'avoit, & l'autre n'a plus que cinquante mille livres, c'est-à-dire, moitié moins qu'il n'avoit ; donc la perte est

d'une sixième partie plus grande que le gain; car il y a cette différence entre le tiers & la moitié; donc la convention est nuisible à tous deux, & par conséquent essentiellement vicieuse.

Ce raisonnement n'est point captieux; il est vrai & exact; car, quoique l'un des joueurs n'ait perdu précisément que ce que l'autre a gagné, cette égalité numérique de la somme n'empêche pas l'inégalité vraie de la perte & du gain; l'égalité n'est qu'apparente, & l'inégalité très-réelle. Le pacte que ces deux hommes font en jouant la moitié de leur bien, est égal pour l'effet à un autre pacte que jamais personne ne s'est avisé de faire, qui seroit de convenir de jeter dans la mer chacun la douzième partie de son bien. Car on peut leur démontrer, avant qu'ils hasardent cette moitié de leur bien, que la perte étant nécessairement d'un sixième plus grande que le gain, ce sixième doit être regardé comme une perte réelle, qui pouvant tomber indifféremment ou sur l'un ou sur l'autre, doit par conséquent être également partagée.

Si deux hommes s'aviſoient de jouer tout leur bien, quel ſeroit l'effet de cette convention? l'un ne feroit que doubler ſa fortune, & l'autre réduiroit la ſienne à zéro; or quelle proportion y a-t-il ici entre la perte & le gain? la même qu'entre tout & rien; le gain de l'un n'eſt qu'égal à une ſomme aſſez modique, & la perte de l'autre eſt numériquement infinie, & moralement ſi grande, que le travail de toute ſa vie ne ſuffiroit peut-être pas pour regagner ſon bien.

La perte eſt donc infiniment plus grande que le gain lorſqu'on joue tout ſon bien; elle eſt plus grande d'une ſixième partie lorſqu'on joue la moitié de ſon bien, elle eſt plus grande d'une vingtième partie lorſqu'on joue le quart de ſon bien; en un mot, quelque petite portion de ſa fortune qu'on haſarde au jeu, il y a toujours plus de perte que de gain; ainſi, le pacte du jeu eſt un contrat vicieux, & qui tend à la ruine des deux contractans. Vérité nouvelle, mais très-utile, & que je deſire qui ſoit connue de tous ceux qui, par cupidité ou par oiſiveté, paſſent leur vie à tenter le haſard.

On a souvent demandé pourquoi l'on est plus sensible à la perte qu'au gain ; on ne pouvoit faire à cette question une réponse pleinement satisfaisante, tant qu'on ne s'est pas douté de la vérité que je viens de présenter ; maintenant la réponse est aisée : on est plus sensible à la perte qu'au gain, parce qu'en effet, en les supposant numériquement égaux, la perte est néanmoins toujours & nécessairement plus grande que le gain ; le sentiment n'est en général qu'un raisonnement implicite moins clair, mais souvent plus fin, & toujours plus sûr que le produit direct de la raison. On sentoit bien que le gain ne nous faisoit pas autant de plaisir que la perte nous causoit de peine ; ce sentiment n'est que le résultat implicite du raisonnement que je viens de présenter.

XIV.

L'ARGENT ne doit pas être estimé par sa quantité numérique : si le métal, qui n'est que le signe des richesses, étoit la richesse même, c'est-à-dire, si le bonheur ou les avantages qui résultent de la

richeſſe, étoient proportionnels à la quantité de l'argent, les hommes auroient raiſon de l'eſtimer numériquement & par ſa quantité, mais il s'en faut bien que les avantages qu'on tire de l'argent, ſoient en juſte proportion avec ſa quantité, un homme riche à cent mille écus de rente, n'eſt pas dix fois plus heureux que l'homme qui n'a que dix mille écus; il y a plus, c'eſt que l'argent, dès qu'on paſſe de certaines bornes, n'a preſque plus de valeur réelle, & ne peut augmenter le bien de celui qui le poſſéde; un homme qui découvriroit une montagne d'or, ne ſeroit pas plus riche que celui qui n'en trouveroit qu'une toiſe cube.

L'argent a deux valeurs toutes deux arbitraires, toutes deux de convention, dont l'une eſt la meſure des avantages du particulier, & dont l'autre fait le tarif du bien de la ſociété; la première de ces valeurs n'a jamais été eſtimée que d'une manière fort vague; la ſeconde eſt ſuſceptible d'une eſtimation juſte par la comparaiſon de la quantité d'argent avec le produit de la terre & du travail des hommes.

Pour parvenir à donner quelques règles précises sur la valeur de l'argent, j'examinerai des cas particuliers dont l'esprit saisit aisément les combinaisons, & qui, comme des exemples, nous conduiront par induction à l'estimation générale de la valeur de l'argent pour le pauvre, pour le riche, & même pour l'homme plus ou moins sage.

Pour l'homme qui, dans son état, quel qu'il soit, n'a que le nécessaire, l'argent est d'une valeur infinie ; pour l'homme qui, dans son état, abonde en superflu, l'argent n'a presque plus de valeur. Mais qu'est-ce que le nécessaire, qu'est-ce que le superflu ? j'entends par le nécessaire *la dépense qu'on est obligé de faire pour vivre comme l'on a toujours vécu*, avec ce nécessaire on peut avoir ses aises & même des plaisirs ; mais bientôt l'habitude en a fait des besoins ; ainsi, dans la définition du superflu, je compterai pour rien les plaisirs auxquels nous sommes accoutumés, & je dis que le superflu est *la dépense qui peut nous procurer des plaisirs nouveaux ;* la perte du nécessaire est une perte qui se fait ressentir infini-

ment, & lorſqu'on haſarde une partie conſidérable de ce néceſſaire, le riſque ne peut être compenſé par aucune eſpérance, quelque grande qu'on la ſuppoſe; au contraire la perte du ſuperflu a des effets bornés; & ſi, dans le ſuperflu même, on eſt encore plus ſenſible à la perte qu'au gain, c'eſt parce qu'en effet la perte étant en général toujours plus grande que le gain, ce ſentiment ſe trouve fondé ſur ce principe, que le raiſonnement n'avoit pas développé, car les ſentimens ordinaires ſont fondés ſur des notions communes ou ſur des inductions faciles; mais les ſentimens délicats dépendent d'idées exquiſes & relevées, & ne ſont en effet que les réſultats de pluſieurs combinaiſons ſouvent trop fines pour être aperçues nettement & preſque toujours trop compliquées pour être réduites à un raiſonnement qui puiſſe les démontrer.

XV.

Les Mathématiciens qui ont calculé les jeux de haſard, & dont les recherches en ce genre méritent des éloges,

n'ont considéré l'argent que comme une quantité susceptible d'augmentation & de diminution, sans autre valeur que celle du nombre; ils ont estimé par la quantité numérique de l'argent, les rapports du gain & de la perte; ils ont calculé le risque & l'espérance relativement à cette même quantité numérique. Nous considérons ici la valeur de l'argent dans un point de vue différent; &, par nos principes, nous donnerons la solution de quelques cas embarrassans pour le calcul ordinaire. Cette question, par exemple, du jeu de croix & pile, où l'on suppose que deux hommes (Pierre & Paul) jouent l'un contre l'autre, à ces conditions que Pierre jettera en l'air une pièce de monnoie autant de fois qu'il sera nécessaire pour qu'elle présente croix, & que si cela arrive du premier coup, Paul lui donnera un écu; si cela n'arrive qu'au second coup, Paul lui donnera deux écus; si cela n'arrive qu'au troisième coup, il lui donnera quatre écus; si cela n'arrive qu'au quatrième coup, Paul donnera huit écus; si cela n'arrive qu'au cinquième coup, il donnera seize écus, & ainsi de suite en

doublant toujours le nombre des écus : il eſt viſible que, par cette condition, Pierre ne peut que gagner, & que ſon gain ſera au moins un écu, peut-être deux écus, peut-être quatre écus, peut-être huit écus, peut-être ſeize écus, peut-être trente-deux écus, &c. peut-être cinq cens douze écus, &c. peut-être ſeize mille trois cens quatre-vingt-quatre écus, &c. peut-être cinq cens vingt-quatre mille quatre cens quarante-huit écus, &c. peut-être même dix millions, cent millions, cent mille millions d'écus, peut-être enfin une infinité d'écus. Car il n'eſt pas impoſſible de jeter cinq fois, dix fois, quinze fois, vingt fois, mille fois, cent mille fois la pièce ſans qu'elle préſente croix. On demande donc combien Pierre doit donner à Paul pour l'indemniſer, ou ce qui revient au même, quelle eſt la ſomme équivalente à l'eſpérance de Pierre qui ne peut que gagner.

Cette queſtion m'a été propoſée pour la première fois par feû M. Cramer, célèbre Profeſſeur de Mathématiques, à Genève, dans un voyage que je fis en cette ville en l'année 1730; il me dit, qu'elle avoit été propoſée précédemment

par M. Nicolas Bernoulli à M. de Montmort, comme en effet on la trouve *pages* 402 & 407 de l'Analyse des jeux de hasard, de cet Auteur : Je rêvai quelque temps à cette question sans en trouver le nœud ; je ne voyois pas qu'il fût possible d'accorder le calcul mathématique avec le bon sens, sans y faire entrer quelques considérations morales ; & ayant fait part de mes idées à M. Cramer *(d)*, il me dit que j'avois raison,

(d) Voici ce que j'en laissai alors par écrit à M. Cramer, & dont j'ai conservé la copie originale. « M. de Montmort se contente de répondre à » M. Nicolas Bernoulli que l'équivalent est égal à » la somme de la suite $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}$, &c. écus continuée à l'infini, c'est-à dire, $= \frac{\infty}{2}$, & je ne crois » pas qu'en effet on puisse contester son calcul mathématique ; cependant, loin de donner un équivalent infini, il n'y a point d'homme de bon » sens qui voulût donner vingt écus, ni même » dix.

» La raison de cette contrariété entre le calcul » mathématique & le bon sens, me semble consister » dans le peu de proportion qu'il y a entre l'argent » & l'avantage qui en résulte. Un Mathématicien » dans son calcul n'estime l'argent que par sa » quantité, c'est-à-dire, par sa valeur numérique ; » mais l'homme moral doit l'estimer autrement &

& qu'il avoit auſſi réſolu cette queſtion par une voie ſemblable; il me montra

---

uniquement par les avantages ou le plaiſir qu'il « peut procurer; il eſt certain qu'il doit ſe con- « duire dans cette vue, & n'eſtimer l'argent qu'à « proportion des avantages qui en réſultent, & non « pas relativement à la quantité qui, paſſé de cer- « taines bornes, ne pourroit nullement augmenter « ſon bonheur; il ne ſeroit, par exemple, guère « plus heureux avec mille millions qu'il le ſeroit « avec cent, ni avec cent mille millions plus « qu'avec mille millions; ainſi, paſſé de certaines « bornes, il auroit très-grand tort de haſarder ſon « argent. Si, par exemple, dix mille écus étoient « tout ſon bien, il auroit un tort infini de les haſar- « der, & plus ces dix mille écus ſeront un objet « par rapport à lui, plus il aura de tort; je crois « donc que ſon tort ſeroit infini, tant que ces dix « mille écus ſeront une partie de ſon néceſſaire, « c'eſt-à-dire, tant que ces dix mille écus lui ſeront « abſolument néceſſaires pour vivre comme il a « été élevé & comme il a toujours vécu; ſi ces « dix mille écus ſont de ſon ſuperflu, ſon tort « diminue, & plus ils ſeront une petite partie de « ſon ſuperflu, & plus ſon tort diminuera; mais « il ne ſera jamais nul, à moins qu'il ne puiſſe « regarder cette partie de ſon ſuperflu comme in- « différente, ou bien qu'il ne regarde la ſomme « eſpérée comme néceſſaire pour réuſſir dans un « deſſein qui lui donnera, à proportion, autant de « plaiſir que cette même ſomme eſt plus grande «

ensuite sa solution à peu-près telle qu'on l'a imprimée depuis dans les Mémoires

„ que celle qu'il hasarde, & c'est sur cette façon
„ d'envisager un bonheur à venir qu'on ne peut
„ point donner de règles; il y a des gens pour
„ qui l'espérance elle-même est un plaisir plus
„ grand que ceux qu'ils pourroient se procurer
„ par la jouissance de leur mise ; pour raisonner
„ donc plus certainement sur toutes ces choses, il
„ faudroit établir quelques principes ; je dirois,
„ par exemple, que le nécessaire est égal à la
„ somme qu'on est obligé de dépenser pour con-
„ tinuer à vivre comme on a toujours vécu ; le
„ nécessaire d'un Roi sera, par exemple, dix
„ millions de rente (car un Roi qui auroit moins,
„ seroit un Roi pauvre); le nécessaire d'un
„ homme de condition sera dix mille livres de
„ rente (car un homme de condition qui auroit
„ moins, seroit un pauvre seigneur); le néces-
„ d'un payſan sera cinq cens livres, parce qu'à
„ moins que d'être dans la misère, il ne peut
„ moins dépenser pour vivre & nourrir sa famille.
„ Je supposerois que le nécessaire ne peut nous
„ procurer des plaisirs nouveaux, ou pour parler
„ plus exactement, je compterois pour rien les
„ plaisirs ou avantages que nous avons toujours
„ eus, & d'après cela, je définirois le superflu, ce
„ qui pourroit nous procurer d'autres plaisirs ou
„ des avantages nouveaux; je dirois de plus, que
„ la perte du nécessaire se fait ressentir infiniment;
„ qu'ainsi elle ne peut être compensée par aucune

de l'Académie de Pétersbourg, en 1738, à la suite d'un Mémoire excellent de M. Daniel Bernoulli, sur *la mesure du sort*, où j'ai vu que la plupart des idées de M. Daniel Bernoulli s'accordent avec les miennes, ce qui m'a fait grand plaisir, car j'ai toujours, indépendamment de ses grands talens en Géométrie, regardé & reconnu M. Daniel Bernoulli comme l'un des meilleurs esprits de ce siècle. Je trouvai aussi l'idée de M. Cramer très-juste, & digne d'un homme qui nous a donné

---

espérance, qu'au contraire le sentiment de la « perte du superflu est borné, & que par consé- « quent il peut être compensé; je crois qu'on sent « soi-même cette vérité lorsqu'on joue, car la « perte, pour peu qu'elle soit considérable, nous « fait toujours plus de peine qu'un gain égal ne « nous fait de plaisir, & cela sans qu'on puisse y « faire entrer l'amour-propre mortifié, puisque je « suppose le jeu d'entier & pur hasard. Je dirois « aussi que la quantité de l'argent dans le néces- « saire est proportionnelle à ce qu'il nous en re- « vient, mais que, dans le superflu, cette propor- « tion commence à diminuer, & diminue d'autant « plus que le superflu devient plus grand. «

Je vous laisse, Monsieur, juge de ces idées, « &c. Genève, ce 3 octobre 1730. *Signé,* Le Clerc « de Buffon. »

des preuves de son habileté dans toutes les sciences Mathématiques, & à la mémoire duquel je rends cette justice, avec d'autant plus de plaisir que c'est au commerce & à l'amitié de ce Savant que j'ai dû une partie des premières connoissances que j'ai acquises en ce genre. M. de Montmort donne la solution de ce problème par les règles ordinaires, & il dit que la somme équivalente à l'espérance de celui qui ne peut que gagner, est égale à la somme de la suite $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, écu, &c. continuée à l'infini, & que par conséquent cette somme équivalente est une somme d'argent infinie. La raison sur laquelle est fondée ce calcul, c'est qu'il y a un demi de probabilité que Pierre, qui ne peut que gagner, aura un écu ; un quart de probabilité qu'il en aura deux ; un huitième de probabilité qu'il en aura quatre ; un seizième de probabilité qu'il en aura huit ; un trente-deuxième de probabilité qu'il en aura seize, &c. à l'infini ; & que par conséquent son espérance pour le premier cas est un demi-écu, car l'espérance se mesure par la probabilité multipliée par la

ſomme qui eſt à obtenir ; or la probabilité eſt un demi, & la ſomme à obtenir pour le premier coup eſt un écu ; donc l'eſpérance eſt un demi-écu : de même ſon eſpérance pour le ſecond cas eſt encore un demi-écu, car la probabilité eſt un quart, & la ſomme à obtenir eſt deux écus ; or un quart multiplié par deux écus, donne encore un demi-écu. On trouvera de même que ſon eſpérance, pour le troiſième cas, eſt encore un demi-écu ; pour le quatrième cas un demi-écu, en un mot pour tous les cas à l'infini toujours un demi-écu pour chacun, puiſque le nombre des écus augmente en même proportion que le nombre des probabilités diminue ; donc la ſomme de toutes ces eſpérances eſt une ſomme d'argent infinie, & par conſéquent il faut que Pierre donne à Paul pour équivalent, la moitié d'une infinité d'écus.

Cela eſt mathématiquement vrai, & on ne peut pas conteſter ce calcul ; auſſi M. de Montmort & les autres Géomètres ont regardé cette queſtion comme bien réſolue ; cependant cette ſolution eſt ſi éloi-

gnée d'être la vraie, qu'au lieu de donner une somme infinie, ou même une très-grande somme, ce qui est déjà fort différent, il n'y a point d'homme de bon sens qui voulût donner vingt écus ni même dix, pour acheter cette espérance en se mettant à la place de celui qui ne peut que gagner.

XVI.

La raison de cette contrariété extraordinaire du bon sens & du calcul, vient de deux causes; la première est que la probabilité doit être regardée comme nulle, dès qu'elle est très-petite, c'est-à-dire, au-dessous de $\frac{1}{10000}$; la seconde cause est le peu de proportion qu'il y a entre la quantité de l'argent & les avantages qui en résultent; le Mathématicien dans son calcul, estime l'argent par sa quantité, mais l'homme moral doit l'estimer autrement; par exemple, si l'on proposoit à un homme d'une fortune médiocre de mettre cent mille livres à une loterie, parce qu'il n'y a que cent mille à parier contre un, qu'il y gagnera cent

mille fois cent mille livres ; il eſt certain que la probabilité d'obtenir cent mille fois cent mille livres, étant un contre cent mille, il eſt certain, dis-je, mathématiquement parlant, que ſon eſpérance vaudra ſa miſe de cent mille livres ; cependant cet homme auroit très-grand tort de haſarder cette ſomme, & d'autant plus grand tort, que la probabilité de gagner ſeroit plus petite, quoique l'argent à gagner augmentât à proportion, & cela parce qu'avec cent mille fois cent mille livres, il n'aura pas le double des avantages qu'il auroit avec cinquante mille fois cent mille livres, ni dix fois autant d'avantage qu'il en auroit avec dix mille fois cent mille livres ; &, comme la valeur de l'argent, par rapport à l'homme moral, n'eſt pas proportionnelle à ſa quantité, mais plutôt aux avantages que l'argent peut procurer, il eſt viſible que cet homme ne doit haſarder qu'à proportion de l'eſpérance de ces avantages, qu'il ne doit pas calculer ſur la quantité numérique des ſommes qu'il pourroit obtenir, puiſque la quantité de l'argent, au-delà de certaines bornes, ne

pourroit plus augmenter son bonheur, & qu'il ne seroit pas plus heureux avec cent mille millions de rente, qu'avec mille millions.

XVII.

Pour faire sentir la liaison & la vérité de tout ce que je viens d'avancer, examinons de plus près que n'ont fait les Géomètres, la question que l'on vient de proposer; puisque le calcul ordinaire ne peut la résoudre à cause du moral, qui se trouve compliqué avec le mathématique, voyons si nous pourrons, par d'autres règles, arriver à une solution qui ne heurte pas le bon sens, & qui soit en même-temps conforme à l'expérience; cette recherche ne sera pas inutile, & nous fournira des moyens sûrs pour estimer au juste le prix de l'argent & la valeur de l'espérance dans tous les cas. La première chose que je remarque, c'est que, dans le calcul mathématique qui donne pour équivalent de l'espérance de Pierre une somme infinie d'argent, cette somme infinie d'argent, est la somme

d'une ſuite compoſée d'un nombre infini de termes qui valent tous un demi-écu, & je vois que cette ſuite qui mathématiquement doit avoir une infinité de termes, ne peut pas moralement en avoir plus de trente, puiſque ſi le jeu duroit juſqu'à ce trentième terme, c'eſt-à-dire, ſi *croix* ne ſe préſentoit qu'après vingt-neuf coups, il ſeroit dû à Pierre une ſomme de 520 millions 870 mille 912 écus, c'eſt-à-dire, autant d'argent qu'il en exiſte peut-être dans tout le royaume de France. Une ſomme infinie d'argent eſt un être de raiſon qui n'exiſte pas, & toutes les eſpérances fondées ſur les termes à l'infini qui ſont au-delà de trente, n'exiſtent pas non plus. Il y a ici une impoſſibilité morale qui détruit la poſſibilité mathématique; car il eſt poſſible mathématiquement & même phyſiquement de jeter trente fois, cinquante, cent fois de ſuite, &c. la pièce de monnoie ſans qu'elle préſente croix; mais il eſt impoſſible de ſatisfaire à la condition du problème *(e)*,

(e) C'eſt par cette raiſon qu'un de nos plus habiles Géomètres, feû M. Fontaine, a fait entrer

c'est-à-dire, de payer le nombre d'écus qui seroit dû, dans le cas où cela arriveroit; car tout l'argent, qui est sur la terre, ne suffiroit pas pour faire la somme qui seroit dûe, seulement au quarantième coup, puisque cela supposeroit mille vingt-quatre fois plus d'argent qu'il n'en existe dans tout le royaume de France, & qu'il s'en faut bien que sur toute la terre il y ait mille vingt-quatre royaumes aussi riches que la France.

Or le Mathématicien n'a trouvé cette somme infinie d'argent pour l'équivalent à l'espérance de Pierre, que parce que le premier cas lui donne un demi-écu, le second cas un demi-écu, & chaque cas à l'infini toujours un demi-écu; donc l'homme moral, en comptant d'abord de même, trouvera vingt écus au lieu de la somme infinie, puisque tous les termes

---

dans la solution qu'il nous a donnée de ce problème, la déclaration du bien de Pierre, parce qu'en effet il ne peut donner pour équivalent que la totalité du bien qu'il possède. Voyez cette solution dans les Mémoires mathématiques de M. Fontaine, *in*-4.° *Paris*, 1764.

qui

qui ſont au-delà du quarantième, donnent des ſommes d'argent ſi grandes, qu'elles n'exiſtent pas; en ſorte qu'il ne faut compter qu'un demi-écu pour le premier cas, un demi-écu pour le ſecond, un demi-écu pour le troiſième, &c. juſqu'à quarante, ce qui fait en tout vingt écus pour l'équivalent de l'eſpérance de Pierre, ſomme déjà bien réduite & bien différente de la ſomme infinie. Cette ſomme de vingt écus ſe réduira encore beaucoup en conſidérant que le trentenième terme donneroit plus de mille millions d'écus, c'eſt-à-dire, ſuppoſeroit que Pierre auroit beaucoup plus d'argent qu'il n'y en a dans le plus riche royaume de l'Europe, choſe impoſſible à ſuppoſer, & dès-lors les termes depuis trente juſqu'à quarante ſont encore imaginaires, & les eſpérances fondées ſur ces termes, doivent être regardées comme nulles; ainſi, l'équivalent de l'eſpérance de Pierre, eſt déjà réduit à quinze écus.

On la réduira encore en conſidérant que la valeur de l'argent ne devant pas être eſtimée par ſa quantité, Pierre ne

doit pas compter que mille millions d'écus, lui ſerviront au double de cinq cens millions d'écus, ni au quadruple de deux cens cinquante millions d'écus, &c. & que par conſéquent l'eſpérance du trentième terme n'eſt pas un demi-écu, non plus que l'eſpérance du vingt-neuvième, du vingt-huitième, &c. la valeur de cette eſpérance qui, mathématiquement ſe trouve être un demi-écu pour chaque terme, doit être diminuée dès le ſecond terme, & toujours diminuée juſqu'au dernier terme de la ſuite; parce qu'on ne doit pas eſtimer la valeur de l'argent par ſa quantité numérique.

XVIII.

MAIS comment donc l'eſtimer, comment trouver la proportion de cette valeur, ſuivant les différentes quantités? qu'eſt-ce donc que deux millions d'argent, ſi ce n'eſt pas le double d'un million du même métal? pouvons-nous donner des règles préciſes & générales pour cette eſtimation? il paroît que cha-

un doit juger ſon état, & enſuite eſti-
ner ſon ſort & la quantité de l'argent
roportionnellement à cet état & à l'uſage
u'il en peut faire; mais cette manière
ſt encore vague & trop particulière pour
u'elle puiſſe ſervir de principe, & je
rois qu'on peut trouver des moyens plus
énéraux & plus ſûrs de faire cette eſti-
nation; le premier moyen, qui ſe pré-
ente, eſt de comparer le calcul mathé-
natique avec l'expérience; car, dans bien
les cas, nous pouvons par des expérien-
es réitérées, arriver, comme je l'ai dit,
connoître l'effet du haſard, auſſi ſûre-
ent que ſi nous le déduiſions immédia-
ement des cauſes.

J'ai donc fait deux mille quarante-
uit expériences ſur cette queſtion, c'eſt-
-dire, j'ai joué deux mille quarante-huit
ois ce jeu en faiſant jeter la pièce en
air par un enfant; les deux mille qua-
ante-huit parties de jeu, ont produit
ix mille cinquante-ſept écus en tout;
inſi, la ſomme équivalente à l'eſpérance
le celui qui ne peut que gagner, eſt
peu-près cinq écus, pour chaque par-
e. Dans cette expérience, il y a eu mille

soixante-une parties qui n'ont produit qu'un écu, quatre cens quatre-vingt-quatorze parties qui ont produit deux écus, deux cens trente-deux parties qui en ont produit quatre, cent trente-sept parties qui ont produit huit écus, cinquante-six parties qui en ont produit seize, vingt-neuf parties qui ont produit trente-deux écus, vingt-cinq parties qui en ont produit soixante-quatre, huit parties qui en ont produit cent vingt-huit, & enfin six parties qui en ont produit deux cens cinquante-six. Je tiens ce résultat général pour bon, parce qu'il est fondé sur un grand nombre d'expériences, & que d'ailleurs il s'accorde avec un autre raisonnement mathématique & inconteſtable, par lequel on trouve à-peu-près ce même équivalent de cinq écus. Voici ce raisonnement. Si l'on joue deux mille quarante-huit parties, il doit y avoir naturellement mille vingt-quatre parties qui ne produiront qu'un écu chacune, cinq cens douze parties qui en produiront deux, deux cens cinquante-six parties qui en produiront quatre, cent vingt-huit parties qui en produiront huit,

soixante-quatre parties qui en produiront seize, trente-deux parties qui en produiront trente-deux, seize parties qui en produiront soixante-quatre, huit parties qui en produiront cent vingt-huit, quatre parties qui en produiront deux cens cinquante-six, deux parties qui en produiront cinq cens douze, une partie qui produira mille vingt-quatre; & enfin une partie qu'on ne peut pas estimer, mais qu'on peut négliger sans erreur sensible, parce que je pouvois supposer, sans blesser que très-légèrement l'égalité du hasard, qu'il y auroit mille vingt-cinq au lieu de mille vingt-quatre parties qui ne produiroient qu'un écu; d'ailleurs l'équivalent de cette partie étant mis au plus fort, ne peut être de plus de quinze écus, puisque l'on a vu que, pour une partie de ce jeu, tous les termes au-delà du trentième terme de la suite, donnent des sommes d'argent si grandes, qu'elles n'existent pas, & que par conséquent le plus fort équivalent qu'on puisse supposer est quinze écus. Ajoutant ensemble tous ces écus, que je dois naturellement attendre de l'in-

différence du hasard, j'ai onze mille deux cens soixante-cinq écus pour deux mille quarante-huit parties. Ainsi, ce raisonnement donne à très-peu-près cinq écus & demi pour l'équivalent, ce qui s'accorde avec l'expérience à $\frac{1}{11}$ près. Je sens bien qu'on pourra m'objecter que cette espèce de calcul qui donne cinq écus & demi d'équivalent lorsqu'on joue deux mille quarante-huit parties, donneroit un équivalent plus grand, si on ajoutoit un beaucoup plus grand nombre de parties; car, par exemple, il se trouve que si au lieu de jouer deux mille quarante-huit parties, on n'en joue que mille vingt-quatre, l'équivalent est à très-peu près cinq écus; que si l'on ne joue que cinq cens douze parties, l'équivalent n'est plus que quatre écus & demi à très-peu-près; que si l'on n'en joue que deux cens cinquante-six, il n'est plus que quatre écus, & ainsi toujours en diminuant; mais la raison en est que le coup qu'on ne peut pas estimer, fait alors une partie considérable du tout, & d'autant plus considérable, qu'on joue moins de parties, & que par conséquent il faut

un grand nombre de parties, comme mille vingt-quatre ou deux mille quarante-huit pour que ce coup puisse être regardé comme de peu de valeur, ou même comme nul. En suivant la même marche, on trouvera que si l'on joue un million quarante-huit mille cinq cens soixante-seize parties, l'équivalent par ce raisonnement se trouveroit être à peu-près dix écus; mais on doit considérer tout dans la morale, & par-là on verra qu'il n'est pas possible de jouer un million quarante-huit mille cinq cens soixante-seize parties à ce jeu; car, à ne supposer que deux minutes de temps pour la durée de chaque partie, y compris le temps qu'il faut pour payer, &c. on trouveroit qu'il faudroit jouer pendant deux millions quatre-vingt-dix-sept mille cent cinquante-deux minutes, c'est-à-dire, plus de treize ans de suite, six heures par jour, ce qui est une convention moralement impossible. Et si l'on y fait attention, on trouvera qu'entre ne jouer qu'une partie & jouer le plus grand nombre de parties moralement possibles, ce raisonnement qui donne des équivalens différens pour tous

les différens nombres de parties, donne pour l'équivalent moyen cinq écus. Ainsi, je persiste à dire que la somme équivalente à l'espérance de celui qui ne peut que gagner est cinq écus, au lieu de la moitié d'une somme infinie d'écus, comme l'ont dit les Mathématiciens, & comme leur calcul paroît l'exiger.

XIX.

VOYONS maintenant si, d'après cette détermination, il ne seroit pas possible de tirer la proportion de la valeur de l'argent par rapport aux avantages qui en résultent.

La progression des probabilités est $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64}, \frac{1}{128}, \frac{1}{256}, \frac{1}{512} \ldots \frac{1}{\infty}$.

La progression des sommes d'argent à obtenir est.. $1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 .. \frac{\infty}{2} - 1$.

La somme de toutes ces probabilités, multipliée par celle de toutes les sommes d'argent à obtenir est $\frac{\infty}{2}$, qui est l'équivalent donné par le calcul mathématique, pour l'espérance de celui qui ne peut que

gagner. Mais nous avons vu que cette somme $\frac{80}{2}$ ne peut, dans le réel, être que cinq écus ; il faut donc chercher une suite, telle que la somme multipliée par la suite des probabilités, soit égale à cinq écus, & cette suite étant géométrique comme celle des probabilités, on trouvera qu'elle est... $1, \frac{9}{5}, \frac{81}{25}, \frac{729}{125}, \frac{6561}{625}, \frac{59049}{3125}$, au lieu de... 1, 2, 4, 8, 16, 32. Or cette suite 1, 2, 4, 8, 16, 32, &c. représente la quantité de l'argent, & par conséquent sa valeur numérique & mathématique.

Et l'autre suite $1, \frac{9}{5}, \frac{81}{25}, \frac{729}{125}, \frac{6561}{925}, \frac{59049}{3125}$, représente la quantité géométrique de l'argent donnée par l'expérience, & par conséquent sa valeur morale & réelle.

Voilà donc une estimation générale & assez juste de la valeur de l'argent dans tous les cas possibles, & indépendamment d'aucune supposition. Par exemple, l'on voit, en comparant les deux suites, que deux mille livres ne produisent pas le double d'avantage de mille livres, qu'il s'en faut $\frac{1}{5}$, & que deux mille livres ne sont dans le moral & dans la réalité que $\frac{9}{5}$ de deux mille livres, c'est-à-dire,

dix-huit cens livres. Un homme, qui a vingt mille livres de bien, ne doit pas l'estimer comme le double du bien d'un autre qui a dix mille livres, car il n'a réellement que dix-huit mille livres d'argent de cette même monnoie, dont la valeur se compte par les avantages qui en résultent; & de même un homme qui a quarante mille livres, n'est pas quatre fois plus riche que celui qui a dix mille livres, car il n'est en comparaison réellement riche que de 32 mille 400 livres; un homme qui a 80 mille livres, n'a, par la même règle, que 58 mille 300 liv. celui qui a 160 mille livres, ne doit compter que 104 mille 900 livres, c'est-à-dire, que, quoiqu'il ait seize fois plus de bien que le premier, il n'a guère que dix fois autant de notre vraie monnoie; de même encore un homme qui a trente-deux fois autant d'argent qu'un autre, par exemple 320 mille livres en comparaison d'un homme qui a 10 mille livres, n'est riche dans la réalité que de 188 mille livres, c'est-à-dire, dix-huit ou dix-neuf fois plus riche, au lieu de trente-deux fois, &c.

L'Avare eſt comme le Mathématicien ; tous deux eſtiment l'argent par ſa quantité numérique, l'homme ſenſé n'en conſidère ni la maſſe ni le nombre, il n'y voit que les avantages qu'il peut en tirer, il raiſonne mieux que l'Avare, & ſent mieux que le Mathématicien. L'écu que le pauvre a mis à part pour payer un impôt de néceſſité, & l'écu qui complète les ſacs d'un financier, n'ont pour l'Avare & pour le Mathématicien que la même valeur, celui-ci les comptera par deux unités égales, l'autre ſe les appropriera avec un plaiſir égal, au lieu que l'homme ſenſé comptera l'écu du pauvre pour un louis, & l'écu du financier pour un liard.

XX.

UNE AUTRE CONSIDÉRATION qui vient à l'appui de cette eſtimation de la valeur morale de l'argent, c'eſt qu'une probabilité doit être regardée comme nulle dès qu'elle n'eſt que $\frac{1}{10000}$, c'eſt-à-dire, dès qu'elle eſt auſſi petite que la crainte non ſentie de la mort dans les vingt-quatre heures. On peut même dire, qu'attendu

l'intensité de cette crainte de la mort qui est bien plus grande que l'intensité de tous les autres sentimens de crainte ou d'espérance, l'on doit regarder comme presque nulle, une crainte ou une espérance qui n'auroit que $\frac{1}{1000}$ de probabilité. L'homme le plus foible pourroit tirer au sort sans aucune émotion, si le billet de mort étoit mêlé avec dix mille billets de vie ; & l'homme ferme doit tirer sans crainte, si ce billet est mêlé sur mille ; ainsi, dans tous les cas où la probabilité est au-dessous d'un millième, on doit la regarder comme presque nulle. Or, dans notre question, la probabilité se trouvant être $\frac{1}{1024}$ dès le dixième terme de la suite $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, $\frac{1}{64}$, $\frac{1}{128}$, $\frac{1}{156}$, $\frac{1}{512}$, $\frac{1}{1024}$, il s'ensuit que moralement pensant, nous devons négliger tous les termes suivans, & borner toutes nos espérances à ce dixième terme ; ce qui produit encore cinq écus pour l'équivalent que nous avons cherché, & confirme par conséquent la justesse de notre détermination.

En réformant & abrégeant ainsi tous les calculs où la probabilité devient plus

petite qu'un millième, il ne restera plus de contradiction entre le calcul mathématique & le bon sens. Toutes les difficultés de ce genre disparoissent. L'homme pénétré de cette vérité ne se livrera plus à de vaines espérances ou à de fausses craintes; il ne donnera pas volontiers son écu pour en obtenir mille, à moins qu'il ne voie clairement que la probabilité est plus grande qu'un millième. Enfin il se corrigera du frivole espoir de faire une grande fortune avec de petits moyens.

XXI.

JUSQU'ICI je n'ai raisonné & calculé que pour l'homme vraiment sage, qui ne se détermine que par le poids de la raison; mais ne devons-nous pas faire aussi quelque attention à ce grand nombre d'hommes que l'illusion ou la passion déçoivent, & qui souvent sont fort aises d'être déçus? n'y a-t-il pas même à perdre en présentant toujours les choses telles qu'elles sont? L'espérance, quelque petite qu'en soit la probabilité, n'est-elle pas un bien pour tous les hommes, & le

seul bien des malheureux? Après avoir calculé pour le Sage, calculons donc aussi pour l'homme bien moins rare, qui jouit de ses erreurs souvent plus que de sa raison. Indépendamment des cas où faute de tous moyens, une lueur d'espoir est un souverain bien; indépendamment de ces circonstances où le cœur agité ne peut se reposer que sur les objets de son illusion, & ne jouit que de ses desirs, n'y a-t-il pas mille & mille occasions où la sagesse même doit jeter en avant un volume d'espérance au défaut d'une masse de bien réel? Par exemple, la volonté de faire le bien, reconnue dans ceux qui tiennent les rènes du Gouvernement, fût-elle sans exercice, répand sur tout un peuple une somme de bonheur qu'on ne peut estimer; l'espérance fût-elle vaine, est donc un bien réel, dont la jouissance se prend par anticipation sur tous les autres biens. Je suis forcé d'avouer que la pleine sagesse ne fait pas le plein bonheur de l'homme, que malheureusement la raison seule n'eut en tout temps qu'un petit nombre d'auditeurs froids, & ne fit jamais d'enthousiastes; que l'homme

comblé de biens, ne se trouveroit pas encore heureux s'il n'en espéroit de nouveaux ; que le superflu devient avec le temps chose très-nécessaire, & que la seule différence qu'il y ait ici entre le Sage & le non Sage, c'est que ce dernier, au moment même qu'il lui arrive une surabondance de bien, convertit ce beau superflu en triste nécessaire, & monte son état à l'égal de sa nouvelle fortune, tandis que l'homme sage n'usant de cette surabondance que pour répandre des bienfaits & pour se procurer quelques plaisirs nouveaux, ménage la consommation de ce superflu en même temps qu'il en multiplie la jouissance.

XXII.

L'ÉTALAGE de l'espérance est le leure de tous les pipeurs d'argent. Le grand art du faiseur de loterie, est de présenter de grosses sommes avec de très-petites probabilités, bientôt enflées par le ressort de la cupidité. Ces pipeurs grossissent encore ce produit idéal en le partageant, & donnant pour un très-

petit argent, dont tout le monde peut se défaire, une espérance qui, quoique bien plus petite, paroît participer de la grandeur de la somme totale. On ne sait pas que quand la probabilité est au-dessous d'un millième, l'espérance devient nulle quelque grande que soit la somme promise, puisque toute chose, quelque grande qu'elle puisse être, se réduit à rien dès qu'elle est nécessairement multipliée par rien, comme l'est ici la grosse somme d'argent multipliée par la probabilité nulle, comme l'est en général tout nombre qui, multiplié par zéro, est toujours zéro. On ignore encore qu'indépendamment de cette réduction des probabilités à rien, dès qu'elles sont au-dessous d'un millième, l'espérance souffre un déchet successif & proportionnel à la valeur morale de l'argent, toujours moindre que sa valeur numérique; en sorte que celui dont l'espérance numérique paroît double de celle d'un autre, n'a néanmoins que $\frac{9}{5}$ d'espérance réelle au lieu de 2; & que de même celui dont l'espérance numérique est 4, n'a que $3\frac{6}{25}$ de cette espérance morale.

dont le produit est le seul réel. Qu'au lieu de 8, ce produit n'est que $5\frac{104}{125}$; qu'au lieu de 16, il n'est que $10\frac{311}{625}$; au lieu de 32, $18\frac{2799}{3125}$; au lieu de 64, $34\frac{191}{15625}$; au lieu de 128, $61\frac{17342}{5}$; au lieu de 256, $110\frac{77971}{390625}$; au lieu de 512, $198\frac{701739}{1953125}$; au lieu de 1024, $357\frac{456276}{9765625}$, &c. d'où l'on voit combien l'espérance morale diffère dans tous les cas de l'espérance numérique pour le produit réel qui en résulte; l'homme sage doit donc rejeter comme fausses toutes les propositions, quoique démontrées par le calcul, où la très-grande quantité d'argent semble compenser la très-petite probabilité; &, s'il veut risquer avec moins de désavantage, il ne doit jamais mettre ses fonds à la grosse avanture, il faut les partager. Hasarder cent mille francs sur un seul vaisseau, ou vingt-cinq mille francs sur quatre vaisseaux, n'est pas la même chose; car on aura cent pour le produit de l'espérance morale dans ce dernier cas, tandis qu'on n'aura que quatre-vingt-un pour ce même produit dans le premier cas. C'est par cette même raison que les commerces les plus sûre-

ment lucratifs, sont ceux où la masse du débit est divisée en un grand nombre de *Créditeurs*. Le propriétaire de la masse ne peut essuyer que de légères banqueroutes, au lieu qu'il n'en faut qu'une pour le ruiner, si cette masse de son commerce ne peut passer que par une seule main, ou même ne se partager qu'entre un petit nombre de débiteurs. Jouer gros jeu dans le sens moral, est jouer un mauvais jeu ; un *Ponte au Pharaon*, qui se mettroit dans la tête de pousser toutes ses cartes jusqu'au *quinze* & *le và*, perdroit près d'un quart sur le produit de son espérance morale, car tandis que son espérance numérique est de tirer 16, l'espérance morale n'est que de $13\frac{104}{125}$. Il en est de même d'une infinité d'autres exemples que l'on pourroit donner ; & de tous il résultera toujours que l'homme sage doit mettre au hasard le moins qu'il est possible, & que l'homme prudent qui, par sa position ou son commerce, est forcé de risquer de gros fonds, doit les partager, & retrancher de ses spéculations toutes les espérances dont la probabilité est très-petite, quoique la somme

à obtenir soit proportionnellement aussi grande.

XXIII.

L'Analyse est le seul instrument dont on se soit servi jusqu'à ce jour dans la science des probabilités, pour déterminer & fixer les rapports du hasard; la Géométrie paroissoit peu propre à un ouvrage aussi délié; cependant si l'on y regarde de près, il sera facile de reconnoître que cet avantage de l'Analyse sur la Géométrie, est tout-à-fait accidentel, & que le hasard, selon qu'il est modifié & conditionné, se trouve du ressort de la géométrie aussi-bien que de celui de l'analyse; pour s'en assurer, il suffira de faire attention que les jeux & les questions de conjecture ne roulent ordinairement que sur des rapports de quantités discrètes: l'esprit humain plus familier avec les nombres qu'avec les mesures de l'étendue les a toujours préférés; les jeux en sont une preuve, car leurs loix sont une arithmétique continuelle; pour mettre donc la Géométrie en possession de ses droits sur la science du hasard, il ne

s'agit que d'inventer des jeux qui roulent sur l'étendue & sur ses rapports, ou calculer le petit nombre de ceux de cette nature qui sont déjà trouvés; le jeu du franc-carreau peut nous servir d'exemple: voici ses conditions qui sont fort simples.

Dans une chambre parquetée ou pavée de carreaux égaux, d'une figure quelconque, on jette en l'air un écu; l'un des joueurs parie que cet écu, après sa chûte, se trouvera à franc-carreau, c'est-à-dire, sur un seul carreau; le second parie que cet écu se trouvera sur deux carreaux, c'est-à-dire, qu'il couvrira un des joints qui les séparent; un troisième joueur parie que l'écu se trouvera sur deux joints; un quatrième parie que l'écu se trouvera sur trois, quatre ou six joints: on demande les sorts de chacun de ces joueurs.

Je cherche d'abord le sort du premier joueur & du second; pour le trouver, j'inscris dans l'un des carreaux une figure semblable, éloignée des côtés du carreau, de la longueur du demi-diamètre de l'écu; le sort du premier joueur sera à celui du second, comme la superficie de la cou-

ronne circonscrite est à la superficie de la figure inscrite ; cela peut se démontrer aisément, car tant que le centre de l'écu est dans la figure inscrite, cet écu ne peut être que sur un seul carreau, puisque par construction cette figure inscrite est par-tout éloignée du contour du carreau, d'une distance égale au rayon de l'écu ; & au contraire dès que le centre de l'écu tombe au dehors de la figure inscrite, l'écu est nécessairement sur deux ou plusieurs carreaux, puisqu'alors son rayon est plus grand que la distance du contour de cette figure inscrite au contour du carreau ; or tous les points où peut tomber ce centre de l'écu sont représentés dans le premier cas par la superficie de la couronne, qui fait le reste du carreau ; donc le sort du premier joueur est au sort du second, comme cette première superficie est à la seconde ; ainsi, pour rendre égal le sort de ces deux joueurs, il faut que la superficie de la figure inscrite, soit égale à celle de la couronne, ou, ce qui est la même chose, qu'elle soit la moitié de la surface totale du carreau.

Je me suis amusé à en faire le calcul, &

j'ai trouvé que pour jouer à jeu égal sur des carreaux carrés, le côté du carreau devoit être au diamètre de l'écu comme $1 : 1 - \sqrt{\frac{1}{2}}$; c'est-à-dire, à-peu-près trois & demi fois plus grand que le diamètre de la pièce avec laquelle on joue.

Pour jouer sur des carreaux triangulaires équilatéraux, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{3 + 3\sqrt{\frac{1}{2}}}$, c'est-à-dire, presque six fois plus grand que le diamètre de la pièce.

Sur des carreaux en losange, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{2 + \sqrt{2}}$, c'est-à-dire, presque quatre fois plus grand.

Enfin sur des carreaux héxagones, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{1 + \sqrt{\frac{1}{2}}}$, c'est-à-dire, presque double.

Je n'ai pas fait le calcul pour d'autres figures, parce que celles-ci sont les seules

lont on puiſſe remplir un eſpace ſans y aiſſer des intervalles d'autres figures; & e n'ai pas cru qu'il fût néceſſaire d'avertir rue les joints des carreaux ayant quelque argeur, ils donnent de l'avantage au oueur qui parie pour le joint, & que ar conſéquent l'on fera bien, pour rendre le jeu encore plus égal, de donner aux arreaux carrés un peu plus de trois & demi fois, aux triangulaires ſix fois, aux oſanges quatre fois, & aux héxagones deux fois la longueur du diamètre de la ièce avec laquelle on joue.

Je cherche maintenant le ſort du troiième joueur qui parie que l'écu ſe trouera ſur deux joints; &, pour le trouver, 'inſcris dans l'un des carreaux une figure emblable, comme j'ai déjà fait, enſuite e prolonge les côtés de cette figure inſrite juſqu'à ce qu'ils rencontrent ceux du arreau, le ſort du troiſième joueur ſera à elui de ſon adverſaire, comme la ſomme les eſpaces compris entre le prolongement de ces lignes & les côtés du carreau, eſt au reſte de la ſurface du carreau. Ceci n'a beſoin, pour être pleinement démontré, que d'être bien entendu.

J'ai fait aussi le calcul de ce cas, & j'ai trouvé que pour jouer à jeu égal sur des carreaux carrés, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{1}{\sqrt{2}}$, c'est-à-dire, plus grand d'un peu moins d'un tiers.

Sur des carreaux triangulaires équilatéraux, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{1}{2}$, c'est-à-dire, double.

Sur des carreaux en losange, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{\frac{1}{2}\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$, c'est-à-dire, plus grand d'environ deux cinquièmes.

Sur des carreaux héxagones, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{1}{2}\sqrt{3}$, c'est-à-dire, plus grand d'un demi-quart.

Maintenant le quatrième joueur parie que sur des carreaux triangulaires équilatéraux, l'écu se trouvera sur six joints, que sur des carreaux carrés ou en losanges, il se trouvera sur quatre joints, & sur des carreaux héxagones, il se trouvera sur trois

rois joints; pour déterminer son sort, je décris de la pointe d'un angle du carreau, un cercle égal à l'écu, & je dis que sur des carreaux triangulaires équilatéraux, son sort sera à celui de son adversaire, comme la moitié de la superficie de ce cercle est à celle du reste du carreau; que sur des carreaux carrés ou en losanges, son sort sera à celui de l'autre, comme la superficie entière du cercle est à celle du reste du carreau; & que sur des carreaux hexagones, son sort sera à celui de son adversaire, comme le double de cette superficie du cercle est au reste du carreau. En supposant donc que la circonférence du cercle est au diamètre, comme 22 sont à 7, on trouvera que, pour jouer un jeu égal sur des carreaux triangulaires équilatéraux, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme 1 : $\frac{\sqrt{7}\sqrt{3}}{22}$, c'est-à-dire, plus grand d'un peu plus qu'un quart.

Sur des carreaux en losanges, le sort sera le même que sur des carreaux triangulaires équilatéraux.

Sur des carreaux carrés, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{\sqrt{11}}{7}$, c'est-à-dire, plus grand d'environ un cinquième.

Sur des carreaux héxagones, le côté du carreau doit être au diamètre de la pièce, comme $1 : \frac{\sqrt{21\sqrt{3}}}{44}$, c'est-à-dire, plus grand d'environ un treizième.

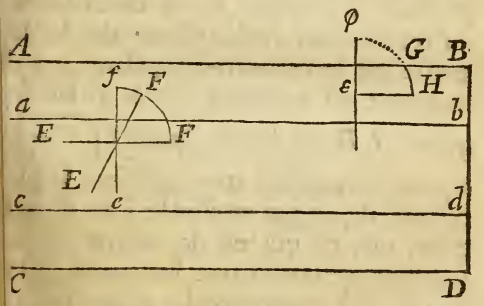
J'omets ici la solution de plusieurs autres cas, comme lorsque l'un des joueurs parie que l'écu ne tombera que sur un joint ou sur deux, sur trois, &c ils n'ont rien de plus difficile que les précédens ; & d'ailleurs on joue rarement ce jeu avec d'autres conditions que celles dont nous avons fait mention.

Mais si au lieu de jeter en l'air une pièce ronde, comme un écu, on jeroit une pièce d'une autre figure, comme une pistole d'Espagne carrée, ou une aiguille une baguette, &c. le problème demanderoit un peu plus de géométrie, quoiqu'en général il fût toujours possible

d'en donner la ſolution par des comparaiſons d'eſpaces, comme nous allons le démontrer.

Je ſuppoſe que dans une chambre, dont le parquet eſt ſimplement diviſé par des joints parallèles, on jette en l'air une baguette, & que l'un des joueurs parie que la baguette ne croiſera aucune des parallèles du parquet, & que l'autre au contraire parie que la baguette croiſera quelques-unes de ces parallèles ; on demande le ſort de ces deux joueurs. *On peut jouer ce jeu ſur un damier avec une aiguille à coudre ou une épingle ſans tête.*

Pour le trouver, je tire d'abord entre les deux joints parallèles *A B* & *C D* du

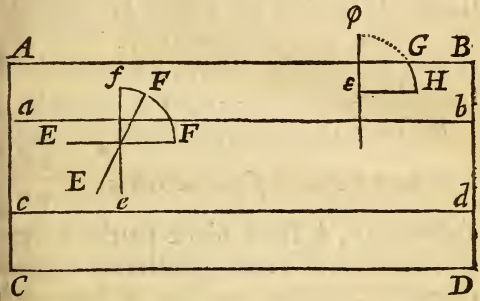


parquet, deux autres lignes parallèles

$a\,b$ & $c\,d$, éloignées des premières de la moitié de la longueur de la baguette $E\,F$, & je vois évidemment que tant que le milieu de la baguette sera entre ces deux secondes parallèles, jamais elle ne pourra croiser les premières dans quelque situation $E\,F$, $e\,f$, qu'elle puisse se trouver; &, comme tout ce qui peut arriver au-dessus de $a\,b$ arrive de même au-dessous de $c\,d$, il ne s'agit que de déterminer l'un ou l'autre; pour cela, je remarque que toutes les situations de la baguette peuvent être représentées par le quart de la circonférence du cercle, dont la longueur de la baguette est le diamètre; appelant donc $2\,a$ la distance $C\,A$ des joints du parquet, C le quart de la circonférence du cercle dont la longueur de la baguette est le diamètre, appelant $2\,b$ la longueur de la baguette, & f la longueur $A\,B$ des joints, j'aurai $f\left(\frac{a-b}{c}\right.$ pour l'expression qui représente la probabilité de ne pas croiser le joint du parquet, ou, ce qui est la même chose pour l'expression de tous les cas où le milieu de la baguette tombe au-dessous de

la ligne *a b* & au-deſſus de la ligne *c d*.

Mais lorſque le milieu de la baguette tombe hors de l'eſpace *a b d c*, compris entre les ſecondes parallèles, elle peut,



uivant ſa ſituation, croiſer ou ne pas roiſer le joint; de ſorte que le milieu le la baguette étant, par exemple, en ε, 'arc φ *G* repréſentera toutes les ſituations où elle croiſera le joint, & l'arc *G H* outes celles où elle ne le croiſera pas, c comme il en ſera de même de tous les oints de la ligne ε φ, j'appelle *d x* les etites parties de cette ligne, & *y* les arcs le cercle φ *G*, & j'ai $f(\int y\ dx)$ pour expreſſion de tous les cas où la baguette roiſera, & $f\left(\overline{b\ c - \int y\ dx}\right)$ pour

celle des cas où elle ne croisera pas ; j'ajoute cette dernière expression à celle trouvée ci-dessus $f\left(\overline{a - b}\right) c$, afin d'avoir la totalité des cas où la baguette ne croisera pas, & dès-lors je vois que le sort du premier joueur est à celui du second, comme $a c - \int y\, dx : \int y\, dx$.

Si l'on veut donc que le jeu soit égal l'on aura $a c = 2 \int y\, dx$ ou $a = \frac{\int y\, dx}{\frac{1}{2} c}$

c'est-à-dire, à l'aire d'une partie de cycloïde, dont le cercle générateur a pour diamètre $2 b$ longueur de la baguette or on sait que cette aire de cycloïde est égale au carré du rayon, donc $a = \frac{bb}{\frac{1}{2} c}$

c'est-à-dire, que la longueur de la baguette doit faire à-peu-près les trois quarts de la distance des joints du parquet

La solution de ce premier cas, nous conduit aisément à celle d'un autre, qui d'abord auroit paru plus difficile, qui est de déterminer le sort de ces deux joueurs dans une chambre pavée de carreaux carrés ; car, en inscrivant dans l'un des car-

reaux carrés, un carré éloigné par-tout des côtés du carreau de la longueur b, l'on aura d'abord $c\left(\overline{a-b}\right)^2$ pour l'expression d'une partie des cas où la baguette ne croisera pas le joint ; ensuite on trouvera $\left(\overline{2a-b}\right)\int y\,dx$ pour celle de tous les cas où elle croisera, & enfin $cb\left(\overline{2a-b}\right)-\left(\overline{2a-b}\right)\int y\,dx$ pour le reste des cas où elle ne croisera pas ; ainsi, le sort du premier joueur est à celui du second, comme $c\left(\overline{a-b}\right)^2 + cb\left(\overline{2a-b}\right)-\left(\overline{ca-b}\right)\int y\,dx : \left(\overline{2a-b}\right)\int y\,dx$.

Si l'on veut donc que le jeu soit égal, l'on aura $c\left(\overline{a-b}\right)^2+cb\left(\overline{2a-b}\right) = \left(\overline{2a-b}\right)^2\int y\,dx$ ou $\frac{\frac{1}{2}caa}{2a-b} = S\,y\,dx$; mais, comme nous l'avons vu ci-dessus, $\int y\,dx = bb$; donc $\frac{\frac{1}{2}caa}{2a-b} = bb$; ainsi, le côté du carreau doit

être à la longueur de la baguette à-peu-près comme $\frac{41}{22}$: 1, c'est-à-dire, pas tout-à-fait double. Si l'on jouoit donc sur un damier avec une aiguille dont la longueur seroit la moitié de la longueur du côté des carrés du damier, il y auroit de l'avantage à parier que l'aiguille croisera les joints.

On trouvera, par un calcul semblable, que si l'on joue avec une pièce de monnoie carrée, la somme des forts sera au sort du joueur qui parie pour le joint, comme $a\,a\,c : 4\,a\,b\,b\sqrt{\frac{1}{2}} - b^3 - \frac{1}{2}Ab$; A marque ici l'excès de la superficie du cercle circonscrit au carré, & b la demi-diagonale de ce carré.

Ces exemples suffisent pour donner une idée des jeux que l'on peut imaginer sur les rapports de l'étendue; l'on pourroit se proposer plusieurs autres questions de cette espèce, qui ne laisseroient pas d'être curieuses & même utiles: si l'on demandoit, par exemple, combien l'on risque à passer une rivière sur une planche plus ou moins étroite; quelle doit être la peur que l'on doit avoir de la foudre ou de

a chûte d'une bombe, & nombre d'autres problèmes de conjecture, où l'on ne doit considérer que le rapport de l'étendue, & qui par conséquent appartiennent à la Géométrie tout autant qu'à l'Analyse.

XXIV.

Dès les premiers pas qu'on fait en Géométrie, on trouve l'Infini, & dès les temps les plus reculés, les Géomètres l'ont entrevu; la quadrature de la parabole & le traité de *Numero arenæ* d'Archimède, prouvent que ce grand homme avoit des idées de l'infini, & même des idées telles qu'on les doit avoir; on a étendu ces idées, on les a maniées de différentes façons, enfin on a trouvé l'art d'y appliquer le calcul: mais le fond de la métaphysique de l'infini n'a point changé, & ce n'est que dans ces derniers temps que quelques Géomètres nous ont donné sur l'infini des vues différentes de celles des Anciens, & si éloignées de la nature des choses & de la vérité, qu'on l'a méconnue jusque dans les Ouvrages de ces grands Mathématiciens. De-là sont venues toutes les oppositions, toutes les contra-

dictions qu'on a fait souffrir au calcul infinitésimal; de-là sont venues les disputes entre les Géomètres sur la façon de prendre ce calcul, & sur les principes dont il dérive; on a été étonné des espèces de prodiges que ce calcul opéroit, cet étonnement a été suivi de confusion; on a cru que l'infini produisoit toutes ces merveilles; on s'est imaginé que la connoissance de cet infini, avoit été refusée à tous les siècles & réservée pour le nôtre; enfin on a bâti sur cela des systèmes, qui n'ont servi qu'à obscurcir les idées. Disons donc ici deux mots de la nature de cet infini, qui, en éclairant les hommes, semble les avoir éblouis.

Nous avons des idées nettes de la grandeur, nous voyons que les choses en général peuvent être augmentées ou diminuées, & l'idée d'une chose, devenue plus grande ou plus petite, est une idée qui nous est aussi présente & aussi familière que celle de la chose même; une chose quelconque nous étant donc présentée ou étant seulement imaginée, nous voyons qu'il est possible de l'augmenter ou de la diminuer; rien n'arrête, rien

ne détruit cette poſſibilité, on peut tou-
jours concevoir la moitié de la plus petite
choſe, & le double de la plus grande
choſe; on peut même concevoir qu'elle
peut devenir cent fois, mille fois, cent
mille fois plus petite ou plus grande; &
c'eſt cette poſſibilité d'augmentation ſans
bornes, en quoi conſiſte la véritable
idée qu'on doit avoir de l'infini; cette
idée nous vient de l'idée du fini; une
choſe finie eſt une choſe qui a des ter-
mes, des bornes; une choſe infinie n'eſt
que cette même choſe finie à laquelle
nous ôtons ces termes & ces bornes; ainſi,
l'idée de l'infini n'eſt qu'une idée de pri-
ation, & n'a point d'objet réel. Ce n'eſt
pas ici le lieu de faire voir que l'eſpace,
le temps, la durée, ne ſont pas des in-
finis réels; il nous ſuffira de prouver qu'il
n'y a point de nombre actuellement in-
fini ou infiniment petit, ou plus grand
ou plus petit qu'un infini, &c.

Le nombre n'eſt qu'un aſſemblage d'u-
nités de même eſpèce; l'unité n'eſt point
un nombre, l'unité déſigne une ſeule
choſe en général; mais le premier nom-
bre 2, marque non-ſeulement deux choſes,

mais encore deux choses semblables ; deux choses de même espèce ; il en est de même de tous les autres nombres : or ces nombres ne sont que des représentations, & n'existent jamais indépendamment des choses qu'ils représentent ; les caractères qui les désignent ne leur donnent point de réalité, il leur faut un sujet ou plutôt un assemblage de sujets à représenter, pour que leur existence soit possible : j'entends leur existence intelligible, car ils n'en peuvent avoir de réelle ; or un assemblage d'unités ou de sujets ne peut jamais être que fini, c'est-à-dire, qu'on pourra toujours assigner les parties dont il est composé ; par conséquent le nombre ne peut être infini quelqu'augmentation qu'on lui donne.

Mais, dira-t-on, le dernier terme de la suite naturelle 1, 2, 3, 4, &c. n'est-il pas infini ? n'y a-t-il pas des derniers termes d'autres suites encore plus infinis que le dernier terme de la suite naturelle ? il paroît qu'en général les nombres doivent à la fin devenir infinis, puisqu'ils sont toujours susceptibles d'augmentation ? A cela je réponds, que cette augmenta-

tation dont ils ſont ſuſceptibles, prouve évidemment qu'ils ne peuvent être infinis; je dis de plus, que dans ces ſuites il n'y a point de dernier terme; que même leur ſuppoſer un dernier terme, c'eſt détruire l'eſſence de la ſuite, qui conſiſte dans la ſucceſſion des termes qui peuvent être ſuivis d'autres termes, & ces autres termes encore d'autres; mais qui tous ſont de même nature que les précédens, c'eſt-à-dire tous finis, tous compoſés d'unités; ainſi, lorſqu'on ſuppoſe qu'une ſuite a un dernier terme, & que ce dernier terme eſt un nombre infini, on va contre la définition du nombre & contre la loi générale des ſuites.

La plupart de nos erreurs en métaphyſique, viennent de la réalité que nous donnons aux idées de privation; nous connoiſſons le fini, nous y voyons des propriétés réelles, nous l'en dépouillons, & en le conſidérant, après ce dépouillement, nous ne le reconnoiſſons plus, & nous croyons avoir créé un être nouveau, tandis que nous n'avons fait que détruire quelque partie de celui qui nous étoit anciennement connu.

On ne doit donc considérer l'infini, soit en petit, soit en grand, que comme une privation, un retranchement à l'idée du fini, dont on peut se servir comme d'une supposition qui, dans quelques cas, peut aider à simplifier les idées, & doit généraliser leurs résultats dans la pratique des Sciences; ainsi, tout l'art se réduit à tirer parti de cette supposition, en tâchant de l'appliquer aux sujets que l'on considère. Tout le mérite est donc dans l'application, en un mot dans l'emploi qu'on en fait.

XXV.

Toutes nos connoissances sont fondées sur des rapports & des comparaisons, tout est donc relation dans l'Univers; & dès-lors tout est susceptible de mesure, nos idées même étant toutes relatives, n'ont rien d'absolu. Il y a, comme nous l'avons démontré, des degrés différens de probabilités & de certitude. Et même l'évidence a plus ou moins de clarté, plus ou moins d'intensité, selon les différens aspects, c'est-à-dire, suivant les rapports sous lesquels elle se

préſente; la vérité tranſmiſe & comparée par différens eſprits, paroît ſous des rapports plus ou moins grands, puiſque le réſultat de l'affirmation, ou de la négation d'une propoſition par tous les hommes en général, ſemble donner encore du poids aux vérités les mieux démontrées & les plus indépendantes de toute convention.

Les propriétés de la matière, qui nous paroiſſent évidemment diſtinctes les unes des autres, n'ont aucune relation entr'elles; l'étendue ne peut ſe comparer avec la peſanteur, l'impénétrabilité avec le temps, le mouvement avec la ſurface, &c. Ces propriétés n'ont de commun que le ſujet qui les lie, & qui leur donne l'être; chacune de ces propriétés conſidérée ſéparément, demande donc une meſure de ſon genre, c'eſt-à-dire, une meſure différente de toutes les autres.

Meſures Arithmétiques.

Il n'étoit donc pas poſſible de leur appliquer une meſure commune qui fût réelle, mais la meſure intellectuelle s'eſt

présentée naturellement ; cette mesure est le nombre qui, pris généralement, n'est autre chose que l'*ordre des quantités* ; c'est une mesure universelle & applicable à toutes les propriétés de la matière, mais elle n'existe qu'autant que cette application lui donne de la réalité, & même elle ne peut être conçue indépendamment de son sujet ; cependant on est venu à bout de la traiter comme une chose réelle, on a représenté les nombres par des caractères arbitraires, auxquels on a attaché les idées de relation prises du sujet, & par ce moyen on s'est trouvé en état de mesurer leurs rapports, sans aucun égard aux relations des quantités qu'ils représentent.

Cette mesure est même devenue plus familière à l'esprit humain que les autres mesures ; c'est en effet le produit pur de ses réflexions ; celles qu'il fait sur les mesures d'un autre genre, ont toujours pour objet la matière, & tiennent souvent des obscurités qui l'environnent. Mais ce nombre, cette mesure qui, dans l'abstrait, nous paroît si parfaite, a bien des défauts dans l'application, & souvent la

difficulté des problèmes dans les Sciences mathématiques, ne vient que de l'emploi forcé & de l'application contrainte qu'on eſt obligé de faire d'une meſure numérique abſolument trop longue ou trop courte ; les nombres ſourds, les quantités qui ne peuvent s'intégrer, & toutes les approximations prouvent l'imperfection de la meſure, & plus encore la difficulté des applications.

Néanmoins il n'étoit pas permis aux hommes de rendre dans l'application cette meſure numérique parfaite à tous égards, il auroit fallu pour cela que nos connoiſſances ſur les différentes propriétés de la matière, ſe fuſſent trouvées être du même ordre, & que ces propriétés elles-mêmes euſſent eu des rapports analogues ; accord impoſſible & contraire à la nature de nos ſens, dont chacun produit une idée d'un genre différent & incommenſurable.

XXVI.

Mais on auroit pu manier cette meſure avec plus d'adreſſe, en traitant les rapports des nombres d'une manière plus

commode & plus heureuse dans l'application; ce n'est pas que les loix de notre arithmétique ne soient très-bien entendues, mais leurs principes ont été posés d'une manière trop arbitraire, & sans avoir égard à ce qui étoit nécessaire pour leur donner une juste convenance avec les rapports réels des quantités.

L'expression de la marche de cette mesure numérique, autrement l'échelle de notre arithmétique, auroit pu être différente, le nombre 10 étoit peut-être moins propre qu'un autre nombre à lui servir de fondement; car, pour peu qu'on y réfléchisse, on aperçoit aisément que toute notre arithmétique roule sur ce nombre 10 & sur ses puissances, c'est-à-dire, sur ce même nombre 10 multiplié par lui-même; les autres nombres primitifs ne sont que les signes de la quotité, ou les coëfficiens & les indices de ces puissances, en sorte que tout nombre est toujours un multiple, ou une somme de multiples des puissances de 10; pour le voir clairement, on doit remarquer que la suite des puissances de dix, 10^0, 10^1, 10^2, 10^3, 10^4, &c. est la

suite des nombres 1, 10, 100, 1000, 10000, &c. & qu'ainsi un nombre quelconque, comme *huit mille six cens quarante-deux*, n'est autre chose que $8 \times 10^3 + 6 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 2 \times 10^0$; c'est-à-dire, une suite de puissances de 10, multipliée par différens coëfficiens; dans la notation ordinaire, la valeur des places de droite à gauche, est donc toujours proportionnelle à cette suite 10^0, 10^1, 10^2, 10^3, &c. & l'uniformité de cette suite a permis que, dans l'usage, on pût se contenter des coëfficiens, & sous-entendre cette suite de 10 aussi-bien que les signes + qui, dans toute collection de choses déterminées & homogènes, peuvent être supprimés; en sorte que l'on écrit simplement 8642.

Le nombre 10 est donc la racine de tous les autres nombres entiers, c'est-à-dire, la racine de notre échelle d'arithmétique ascendante; mais ce n'est que depuis l'invention des fractions décimales, que 10 est aussi la racine de notre échelle d'arithmétique descendante; les fractions $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, &c. ou $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, &c. toutes les fractions en un mot dont on

s'est servi jusqu'à l'invention des décimales, & dont on se sert encore tous les jours, n'appartiennent pas à la même échelle d'arithmétique, ou plutôt donnent chacune une nouvelle échelle; & de-là sont venus les embarras du calcul, les réductions à moindres termes, le peu de rapidité des convergences dans les suites, & souvent la difficulté de les sommer; en sorte que les fractions décimales ont donné à notre échelle d'arithmétique une partie qui lui manquoit, & à nos calculs l'uniformité nécessaire pour les comparaisons immédiates; c'est-là tout le parti qu'on pouvoit tirer de cette idée.

Mais ce nombre 10, cette racine de notre échelle d'arithmétique, étoit-elle ce qu'il y avoit de mieux? pourquoi l'a-t-on préféré aux autres nombres, qui tous pouvoient aussi être la racine d'une échelle d'arithmétique? on peut imaginer que la conformation de la main, a déterminé plutôt qu'une connoissance de réflexion. L'homme a d'abord compté par ses doigts, le nombre 10 a paru lui appartenir plus que les autres nombres, & s'est trouvé le plus près de ses yeux; on

peut donc croire que ce nombre dix a eu la préférence, peut-être ſans aucune autre raiſon; il ne faut, pour en être perſuadé, qu'examiner la nature des autres échelles, & les comparer avec notre échelle denaire.

Sans employer des caractères, il ſeroit aiſé de faire une bonne échelle denaire, bien raiſonnée, par les inflexions & les différens mouvemens des doigts & des deux mains, échelle qui ſuffiroit à tous les beſoins dans la vie civile, & à toutes les indications néceſſaires; cette arithmétique eſt même naturelle à l'homme, & il eſt probable qu'elle a été & qu'elle ſera encore ſouvent en uſage, parce qu'elle eſt fondée ſur un rapport phyſique & invariable qui durera autant que l'eſpèce humaine, & qu'elle eſt indépendante du temps & de la réflexion que les arts préſuppoſent.

Mais, en prenant même notre échelle denaire dans la perfection que l'invention des caractères lui a procurée, il eſt évident que comme on compte juſqu'à neuf, après quoi on recommence en joignant le deuxième caractère au premier, & enſuite le ſecond au ſecond,

puis le deuxième au troisième, &c. on pourroit, au lieu d'aller jusqu'à neuf, n'aller que jusqu'à huit, & delà recommencer, ou jusqu'à sept, ou jusqu'à quatre, ou même n'aller qu'à deux ; mais, par la même raison, il étoit libre d'aller au-delà de dix, avant que de recommencer, comme jusqu'à onze, jusqu'à douze, jusqu'à soixante, jusqu'à cent, &c. & delà on voit clairement que plus les échelles sont longues & moins les calculs tiennent de place ; de sorte que dans l'échelle centénaire, où on emploieroit cent différens caractères, il n'en faudroit qu'un, comme *C*, pour exprimer cent ; dans l'échelle duodenaire, où l'on se serviroit de douze différens caractères, il en faudroit deux, savoir 8, 4 ; dans l'échelle denaire, il en faut trois, savoir, 1, 0, 0 ; dans l'échelle quartenaire, où l'on n'emploieroit que les quatre caractères 0, 1, 2 & 3, il en faudroit quatre, savoir, 1, 2, 1, 0 ; dans l'échelle trinaire, cinq, savoir, 1, 0, 2, 0, 1 ; & enfin dans l'échelle binaire, sept, savoir, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0 pour exprimer cent.

XXVII.

MAIS de toutes ces échelles, quelle est la plus commode, quelle est celle qu'on auroit dû préférer? d'abord il est certain que la denaire est plus expéditive que toutes celles qui sont au-dessous, c'est-à-dire, plus expéditive que les échelles qui ne s'éleveroient que jusqu'à neuf, ou jusqu'à huit ou sept, ou, &c. puisque les nombres y occupent moins de place; toutes ces échelles inférieures tiennent donc plus ou moins du défaut d'une trop longue expression; défaut qui n'est d'ailleurs compensé par aucun avantage que celui de n'employer que deux caractères 1 & 0 dans l'arithmétique binaire, trois caractères 2, 1 & 0 dans la ternaire, quatre caractères 3, 2, 1 & 0 dans l'échelle quartenaire, &c. ce qui, à le prendre dans le vrai, n'en est pas un, puisque la mémoire de l'homme en retient fort aisément un plus grand nombre, comme dix ou douze, & plus encore s'il le faut.

Il est aisé de conclure de-là, que tous

les avantages que Léibnitz a supposés à l'arithmétique binaire, se réduisent à expliquer son énigme Chinoise ; car, comment seroit-il possible d'exprimer de grands nombres par cette échelle, comment les manier, & quelle voie d'abréger ou de faciliter des calculs dont les expressions sont trop étendues ?

Le nombre dix a donc été préféré avec raison à tous ses subalternes ; mais nous allons voir qu'on ne devoit pas lui accorder cet avantage sur tous les autres nombres supérieurs. Une arithmétique dont l'échelle auroit eu le nombre douze pour racine, auroit été bien plus commode, les grands nombres auroient occupé moins de place, & en même temps les fractions auroient été plus rondes. les hommes ont si bien senti cette vérité, qu'après avoir adopté l'arithmétique denaire, ils ne laissent pas que de se servir de l'échelle duodenaire ; on compte souvent par douzaines, par douzaines de douzaines ou grosses ; le pied est dans l'échelle duodenaire la troisième puissance de la ligne, le pouce la seconde puissance. On prend le nombre douze pour

pour l'unité; l'année se divise en douze mois, le jour en douze heures, le zodiaque en douze signes, le sou en douze deniers; toutes les plus petites ou dernières mesures affectent le nombre douze, parce qu'on peut le diviser par deux, par trois, par quatre & par six; au lieu que dix ne peut se diviser que par deux & par cinq, ce qui fait une différence essentielle dans la pratique pour la facilité des calculs & des mesures. Il ne faudroit dans cette échelle que deux caractères de plus, l'un pour marquer dix, & l'autre pour marquer onze; au moyen de quoi l'on auroit une arithmétique bien plus aisée à manier que notre arithmétique ordinaire.

On pourroit, au lieu de douze, prendre pour racine de l'échelle, quelque nombre, comme vingt-quatre ou trente-six qui eussent de plus grands avantages encore pour la division, c'est-à-dire, un plus grand nombre de parties aliquotes que le nombre douze; en ce cas, il faudroit quatorze caractères nouveaux pour l'échelle de vingt-quatre, & vingt-six caractères pour celle de trente-six, qu'on seroit obligé de retenir par mémoire,

mais cela ne feroit aucune peine, puisqu'on retient si facilement les vingt-quatre lettres de l'alphabet lorsqu'on apprend à lire.

J'avoue que l'on pourroit faire une échelle d'arithmétique, dont la racine seroit si grande, qu'il faudroit beaucoup de temps pour en apprendre tous les caractères; l'alphabet des Chinois est si mal entendu ou plutôt si nombreux, qu'on passe sa vie à apprendre à lire. Cet inconvénient est le plus grand de tous; ainsi l'on a parfaitement bien fait d'adopter un alphabet de peu de lettres, & une racine d'arithmétique de peu d'unités, & c'est déjà une raison de préférer douze à de très-grands nombres dans le choix d'une échelle d'arithmétique; mais ce qui doit décider en sa faveur, c'est que dans l'usage de la vie, les hommes n'ont pas besoin d'une si grande mesure, ils ne pourroient même la manier aisément; il en faut une qui soit proportionnée à leur propre grandeur, à leurs mouvemens & aux distances qu'ils peuvent parcourir. Douze doit déjà être bien grand puisque dix nous suffit; & vouloir

ervir d'un beaucoup plus grand nombre
our racine de notre échelle d'uſage, ce
eroit vouloir meſurer à la lieue la lon-
ueur d'un appartement.

Les Aſtronomes qui ont toujours été
ccupés de grands objets, & qui ont eu
le grandes diſtances à meſurer, ont pris
oixante pour la racine de leur échelle
'arithmétique, & ils ont adopté les ca-
actères de l'échelle ordinaire pour coëf-
icient; cette meſure expédie & arrive
ès-promptement à une grande préci-
on, ils comptent par degrés, minutes,
econdes, tierces, &c. c'eſt-à-dire, par
es puiſſances ſucceſſives de ſoixante; les
oëfficiens ſont tous les nombres plus
etits que ſoixante; mais, comme cette
chelle n'eſt en uſage que dans certains
as, & qu'on ne s'en ſert que pour des
alculs ſimples, on a négligé d'exprimer
haque nombre par un ſeul caractère,
e qui cependant eſt eſſentiel pour con-
erver l'analogie avec les autres échelles
: pour fixer la valeur des places. Dans
ette arithmétique, les grands nombres
ccupent moins d'eſpace; mais, outre l'in-

commodité des cinquante nouveaux caractères, les raisons que j'ai données ci-dessus doivent faire préférer, dans l'usage ordinaire, l'arithmétique de douze.

Il seroit même fort à souhaiter qu'on voulût substituer cette échelle à l'échelle denaire, mais à moins d'une refonte générale dans les Siences, il n'est guère permis d'espérer qu'on change jamais notre arithmétique, parce que toutes les grandes pièces de calcul, les tables des tangentes, des sinus, des logarithmes, les éphémérides, &c. sont faites sur cette échelle & que l'habitude d'arithmétique, comme l'habitude de toutes les choses qui sont d'un usage universel & nécessaire, ne peut être réformée que par une loi qui abrogeroit l'ancienne coutume, & contraindroit les peuples à se servir de la nouvelle méthode.

Après tout, il seroit fort aisé de ramener tous les calculs à cette échelle, & le changement des tables ne demanderoit pas beaucoup de temps; car, en général, n'est pas difficile de transporter un nombre d'une échelle d'arithmétique dans un

ıtre, & de trouver ſon expreſſion. Voici manière de faire cette opération.

Tout nombre dans une échelle donée, peut être exprimé par une ſuite.

$a x^n + b x^{n-1} + c x^{n-2} + d x^{n-3} +$ &c.

x repréſente la racine de l'échelle ithmétique ; n la plus haute puiſſance cette racine, ou, ce qui eſt la même oſe, le nombre des places moins 1 ; $, b, c, d,$ ſont les coëfficiens ou les ;nes de la quotité. Par exemple, 1738 ns l'échelle denaire donnera $x = 10$, $= 4 - 1 = 3, a = 1, b = 7, c = 3,$ $= 8$; en ſorte que $a x^n + b x^{n-1} +$ $x^{n-2} + d x^{n-3}$ ſera

$1.10^3 + 7.10^2 + 3.10^1 + 8.10^0 =$
$1000 + 700 + 30 + 8 = 1738.$

L'expreſſion de ce même nombre dans e autre échelle arithmétique, ſera $(x \pm)^v + p (x \pm y)^{v-1} +$ $(x \pm y)^{v-2} + r (x \pm y)^{v-3}$.

y repréſente la différence de la racine l'échelle propoſée & de la racine de chelle demandée ; y eſt donc donе auſſi-bien que x. On déterminera v, faiſant le nombre propoſé $a x^n +$ $x^{n-1} + c x^{n-2} + d x^{n-3}$ &c. égal

$(x+y)^v$ ou $A = B^v$; car, en passant aux logarithmes, on aura $v = \frac{l.A}{l.B}$.

Pour déterminer les coëfficiens $m, p, q, r,$ il n'y aura qu'à diviser le nombre proposé A par $(x \pm y)^v$, & faire m égal au quotient en nombres entiers ; ensuite diviser le reste par $(x \pm y)^{v-1}$, & faire p égal au quotient en nombres entiers ; & de même diviser le reste par $(x \pm y)^{v-2}$, & faire q égal au quotient en nombres entiers, & ainsi de suite jusqu'au dernier terme.

Par exemple, si l'on demande l'expression dans l'échelle arithmétique quinaire du nombre 1738 de l'échelle denaire.

$x = 10, y = -5, A = 1738, B = 5$; donc $v = \frac{\log. 1738}{\log. 5} = \frac{3.2400498}{0.6989700} = 4$ en nombres entiers.

Je divise 1738 par 5^4 ou 625, le quotient en nombres entiers est $2 = m$; ensuite je divise le reste 488 par 5^3 ou 125, le quotient en nombres entiers est $3 = p$; & de même je divise le reste

13 par 5^2 ou 25, le quotient en nombres ntiers eſt $4 = q$; & diviſant encore le eſte 13 par 5^1, le quotient eſt $2 = r$; & nfin diviſant le dernier reſte 3 par $^0 = 1$, le quotient eſt $3 = s$; ainſi, expreſſion du nombre 1738 de l'échelle enaire, ſera 23423 dans l'échelle arith- étique quinaire.

Si l'on demande l'expreſſion du même ombre 1738 de l'échelle denaire dans chelle arithmétique duodenaire; on ra $x = 10, y = 2, A = 1738, B = 12$;

onc $v = \frac{\log. 1738}{\log. 12} = \frac{3. 2400498}{1. 0791812} = 3$

1 nombres entiers. Je diviſe 1738 par 2^3 ou 1728, le quotient en nombres ntiers eſt $1 = m$; enſuite je diviſe le eſte 10 par 12^2, le quotient en nombres ntiers eſt $0 = p$, & de même je viſe ce reſte 10 par 12^1, le quotient en ombres entiers eſt $0 = q$; & enfin je viſe encore ce reſte 10 par 12^0, le quo- ent eſt $10 = r$; le nombre 1738 de chelle denaire ſera donc 100 *K* dans chelle duodenaire, en ſuppoſant que caractère *K* exprime le nombre 10.

Si l'on veut avoir l'expreſſion de ce

nombre 1738 dans l'échelle arithmétique binaire, on aura $y = -8$, $B = 2$, $v = \frac{\log. 1738}{\log. 2} = \frac{3.2400498}{0.3010300} = 10$ en nombres entiers; je divise 1738 par 2^{10} ou 1024, le quotient en nombres entiers est $1 = m$, puis je divise le reste 714 par 2^9 ou 512, le quotient est $1 = p$; de même je divise le reste 202 par 2^8 ou 256, le quotient est $0 = q$; je divise encore ce reste 202 par 2^7 ou 128, le quotient est $1 = r$, de même le reste 74 divisé par 2^6 ou 64, donne $1 = s$, & le reste 10 divisé par 2^5 ou 32, donne $0 = t$, & ce même reste 10 divisé par 2^4 ou 16, donne encore $0 = u$; mais ce même reste 10 divisé par 2^3 ou 8, donne $1 = w$, & le reste 2 divisé par 2^2 ou 4, donne $0 = x$; mais ce même reste 2 divisé par 2^1, donne $1 = y$, & le reste 0 divisé par 2^0 ou 1, donne $0 = z$. Donc le nombre 1738 de l'échelle denaire, sera 11011001010 dans l'échelle binaire; il en sera de même de toutes les autres échelles arithmétiques.

L'on voit qu'au moyen de cette for-

nule, on peut ramener aiſément une chelle d'arithmétique quelconque, à telle utre échelle qu'on voudra, & que par onſéquent on pourroit ramener tous les alculs & comptes faits à l'échelle duo-enaire : & puiſque cela eſt ſi facile, u'il me ſoit permis d'ajouter encore un ot des avantages qui réſulteroient de ce hangement; le toiſé, l'arpentage & tous s arts de meſure, où le pied, le pouce : la ligne ſont employés, deviendroient ien plus faciles, parce que ces meſures trouveroient dans l'ordre des puiſſan-es de douze, & par conſéquent feroient artie néceſſaire de l'échelle, & partie qui uteroit aux yeux; tous les arts & mé-ers, où le tiers, le quart & le demi-ers ſe préſentent ſouvent, trouveroient lus de facilité dans toutes leurs applica-ons, ce qu'on gagneroit en arithmétique pourroit compter au centuple de profit our les autres Sciences & pour les rts.

XXVIII.

Nous avons vu qu'un nombre peut oujours, dans toutes les échelles d'arith-

métique, être exprimé par les puissances successives d'un autre nombre, multipliées par des coëfficiens qui suffisent pour nous indiquer le nombre cherché, quand par l'habitude on s'est familiarisé avec les puissances du nombre sous-entendu; cette manière, toute générale qu'elle est, ne laisse pas d'être arbitraire comme toutes les autres qu'on pourroit & qu'il seroit même facile d'imaginer.

Les jetons, par exemple, se réduisent à une échelle dont les puissances successives au lieu de se placer de droite à gauche, comme dans l'arithmétique ordinaire se mettent du bas en haut chacune dans une ligne, où il faut autant de jetons qu'il y a d'unités dans les coëfficiens; cet inconvénient de la quantité de jetons vient de ce qu'on n'emploie qu'une figure ou caractère, & c'est pour y remédier en partie qu'on abrège dans la même ligne en marquant les nombres 5, 50, 500, &c par un seul jeton séparé des autres. Cette façon de compter est très-ancienne, & elle ne laisse pas d'être utile; les femmes & tant d'autres gens, qui ne savent ou ne veulent pas écrire, aiment à manier

des jetons, ils plaisent par l'habitude, on s'en sert au jeu, c'en est assez pour les mettre en faveur.

Il seroit facile de rendre plus parfaite cette manière d'arithmétique, il faudroit se servir de jetons de différentes figures, de dix, neuf, ou mieux encore de douze figures, toutes de valeur différente, on pourroit alors calculer aussi promptement qu'avec la plume, & les plus grands nombres seroient exprimés comme dans l'arithmétique ordinaire, par un très-petit nombre de caractères. Dans l'Inde, les Brachmanes se servent de petites coquilles de différentes couleurs pour faire les calculs, même les plus difficiles, tels que ceux des éclipses.

On aura d'autres échelles & d'autres expressions par des loix différentes ou par d'autres suppositions; par exemple, on peut exprimer tous les nombres par un seul nombre élevé à une certaine puissance; cette supposition sert de fondement à l'invention de toutes les échelles logarithmiques possibles, & donne les logarithmes ordinaires, en prenant 10 pour le nombre à élever, & en expri-

mant les puissances par les fractions décimales, car 2 peut être exprimé par $10^{\frac{10000000}{3010300}}$, &c. 3 par $10^{\frac{10000000}{4771212}}$, &c. & en général un nombre quelconque n, peut être exprimé par un autre nombre quelconque m, élevé à une certaine puissance x. L'application de cette combinaison, que nous devons à Nieper, est peut-être ce qui s'est fait de plus ingénieux & de plus utile en arithmétique; en effet ces nombres logarithmiques, donnent la mesure immédiate des rapports de tous les nombres, & sont proprement les exposans de ces rapports, car les puissances d'un nombre quelconque, sont en progression géométrique; ainsi, le rapport arithmétique de deux nombres étant donné, on a toujours leur rapport géométrique par leurs logarithmes, ce qui réduit toutes les multiplications & divisions à de simples additions & soustractions, & les extractions de racines à de simples partitions.

XXIX.

Mesures Géométriques.

L'ÉTENDUE, c'est-à-dire, l'extension de la matière étant sujette à la variation de grandeur, a été le premier objet des mesures géométriques. Les trois dimensions de cette extension ont exigé des mesures de trois espèces différentes, qui, sans pouvoir se comparer, ne laissent pas dans l'usage de se prêter à des rapports d'ordre & de correspondance. La ligne ne peut être mesurée que par la ligne, il en est de même de la surface & du solide, il faut une surface ou un solide pour les mesurer ; cependant, avec la ligne, on peut souvent les mesurer tous trois par une correspondance sous-entendue de l'unité linéaire à l'unité de surface ou à l'unité de solide ; par exemple, pour mesurer la surface d'un carré, il suffit de mesurer la longueur d'un des côtés, & de multiplier cette longueur par elle-même ; car cette multiplication produit une autre longueur, que l'on peut représenter par un nombre qui ne manquera pas de

représenter aussi la surface cherchée, puisqu'il y a le même rapport entre l'unité linéaire, le côté du carré & la longueur produite, qu'entre l'unité de surface, la surface qui ne s'étend que sur le côté du carré & la surface totale, & par conséquent on peut prendre l'une pour l'autre; il en est de même des solides, & en général toutes les fois que les mêmes rapports de nombre pourront s'appliquer à différentes qualités ou quantités, on pourra toujours les mesurer les unes par les autres, & c'est pour cela qu'on a eu raison de représenter les vîtesses par des lignes, les espaces par des surfaces, &c. & de mesurer plusieurs propriétés de la matière par les rapports qu'elles ont avec ceux de l'étendue.

L'extension en longueur se mesure toujours par une ligne droite prise arbitrairement pour l'unité, avec un pied ou une toise, prise pour l'unité ou mesure juste; une longueur de cent pieds ou de cent toises, avec un demi-pied ou une demi-toise prise de même pour l'unité ou mesure juste; cent pieds & demi ou cent toises & demie, & ainsi des autres

ongueurs : celles qui ſont incommenſu-ables, comme la diagonale & le côté lu carré, font une exception.

Mais elle eſt bien légitime, car elle lépend de l'incommenſurabilité primor-liale de la ſurface avec la ligne, & du léfaut de correſpondance en certains cas les échelles de ces meſures; leur marche eſt différente, & il n'eſt point étonnant qu'une ſurface double d'une autre, appuie ur une ligne dont on ne peut trouver le rapport en nombres, avec l'autre ligne ur laquelle appuie la première ſurface; ar, dans l'arithmétique, l'élévation aux puiſſances entières, comme au carré, au ube, &c. n'eſt qu'une multiplication ou même une addition d'unités; elle appar-ient par conſéquent à l'échelle d'arith-nétique qui eſt en uſage; & la ſuite de toutes ces puiſſances doit s'y trouver & s'y trouve; mais l'extraction des racines, ou ce qui eſt la même choſe, l'élévation aux puiſſances rompues, n'appartient plus à cette même échelle, & tout de même qu'on ne peut dans l'échelle denaire, exprimer la fraction $\frac{1}{3}$, que par une ſuite infinie $\frac{0,333333}{1000000}$, &c. on ne peut auſſi

exprimer les puissances rompues ou les racines $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$, &c. de plusieurs nombres, que par des suites infinies, & par conséquent ces racines ne peuvent être mesurées par la marche d'aucune échelle commune, & comme la diagonale d'un carré est toujours la racine carrée du double d'un nombre carré, & que ce nombre double ne peut lui-même être un nombre carré, il s'ensuit que le nombre, qui représente cette diagonale, ne se trouve pas dans l'échelle d'arithmétique & ne peut s'y trouver, quoique le nombre qui représente la surface s'y trouve, parce que la surface est représentée par une puissance entière, & la diagonale par la puissance rompue $\frac{1}{2}$ de 2, laquelle n'existe point dans notre échelle.

De la même manière qu'on mesure avec une ligne droite prise arbitrairement pour l'unité, une longueur droite, on peut aussi mesurer un assemblage de lignes droites, quelle que puisse être leur position entr'elles; aussi la mesure des figures polygones n'a-t-elle d'autre difficulté que celle d'uue répétition de mesures en longueur, & d'une addition de leurs résul-

ats; mais les courbes se refusent à cette orme, & notre unité de mesure, quelque petite qu'elle soit, est toujours trop grande pour pouvoir s'appliquer à quelques-unes de leurs parties; la nécessité l'une mesure infiniment petite s'est donc ait sentir, & a fait éclorre la métaphysique des nouveaux calculs, sans lesquels, ou quelque chose d'équivalent, on auroit vainement tenté la mesure des lignes ourbes.

On avoit déjà trouvé moyen de les ontraindre, en les asservissant à une loi qui déterminoit l'un de leurs principaux apports; cette équation, l'échelle de eur marche, a fixé leur nature, & nous permis de la considérer; chaque courbe la sienne toujours indépendante, & souvent incomparable avec celle d'une autre; 'est l'espèce algébrique qui fait ici l'office lu nombre; & l'existence des relations les courbes, ou plutôt des rapports de eur marche & de leur forme, ne se voit qu'à la faveur de cette mesure indéfinie, qu'on a su appliquer à tous leurs pas, & par conséquent à tous leurs points.

On a donné le nom de *courbes géomé-*

triques à celles dont on a su mesurer exactement la marche ; mais, lorsque l'expression ou l'échelle de cette marche s'est refusée à cette exactitude, les courbes se sont appelées *courbes mécaniques*, & on n'a pu leur donner une loi comme aux autres ; car les équations aux courbes mécaniques, dans lesquelles on suppose une quantité qui ne peut être exprimée que par une suite infinie, comme un arc de cercle, d'ellipse, &c. égale à une quantité finie, ne sont pas des loix de rigueur, & ne contraignent ces courbes qu'autant que la supposition de pouvoir à chaque pas sommer la suite infinie se trouve près de la vérité.

Les Géomètres avoient donc trouvé l'art de représenter la forme des allures de la plupart des courbes, mais la difficulté d'exprimer la marche des courbes mécaniques, & l'impossibilité de les mesurer toutes, subsistoit encore en entier ; & en effet, paroissoit-il possible de connoître cette mesure infiniment petite ? devoit-on espérer de pouvoir la manier & l'appliquer ? On a cependant surmonté ces obstacles, on a vaincu les impossibi-

tés apparentes, on a reconnu que des arties ſuppoſées infiniment plus petites, ouvoient & devoient avoir entr'elles des apports finis; on a banni de la métaphyque les idées d'un infini abſolu, pour y ubſtituer celles d'un infini relatif plus raitable que l'autre, ou plutôt le ſeul ue les hommes puiſſent apercevoir; cet nfini relatif s'eſt prêté à toutes les relaions d'ordre & de convenance, de granleur & de petiteſſe; on a trouvé moyen le tirer de l'équation à la courbe, le apport de ſes côtés infiniment petits, vec une droite infiniment petite, priſe our l'unité; &, par une opération inverſe, on a ſu remonter de ces élémens nfiniment petits, à la longueur réelle & inie de la courbe; il en eſt de même des ſurfaces & des ſolides, les nouvelles méthodes nous ont mis en état de tout meſurer; la Géométrie eſt maintenant une Science complète, & les travaux de la poſtérité dans ce genre, n'aboutiront guère qu'à des facilités de calcul, & à des conſtructions de tables d'intégrales, qu'on ira conſulter au beſoin.

XXX.

DANS la pratique, on a proportionné aux différentes étendues en longueur différentes unités plus ou moins grandes : les petites longueurs se mesurent avec des pieds, des pouces, des lignes, des aunes, des toises, &c. les grandes distances se mesurent avec des lieues, des degrés, des demi-diamètres de la Terre, &c. ces différentes mesures ont été introduites pour une plus grande commodité, mais sans faire assez d'attention aux rapports qu'elles doivent avoir entr'elles; de sorte que les petites mesures sont rarement parties aliquotes des grandes : combien ne seroit-il pas à souhaiter qu'on eût fait ces unités commensurables entr'elles, & quel service ne nous auroit-on pas rendu, si l'on avoit fixé la longueur de ces unités par une détermination invariable; mais il en est ici comme de toutes les choses arbitraires, on saisit celle qui se présente la première & qui paroît convenir, sans avoir égard aux rapports généraux qui ont paru de tout temps aux hommes vulgaires des vérités inutiles &

e pure ſpéculation ; chaque peuple a fait
t adopté ſes meſures, chaque État, cha-
ue Province a les ſiennes ; l'intérêt &
a mauvaiſe foi dans la ſociété ont dû les
ultiplier ; la valeur plus ou moins grande
es choſes, les a rendues plus ou moins
xactes, & une partie de la ſcience du
ommerce eſt née de ces obſcurités.

Chez des peuples plus dénués d'arts,
t moins éclairés pour leurs intérêts que
ous ne le ſommes, la multiplication des
neſures n'auroit peut-être pas eu d'auſſi
nauvais effets ; dans les pays ſtériles, où
es terrains ne rapportent que peu, on
oit rarement des procès pour des dé-
auts de contenance, & plus rarement
ncore des lieues courtes & des chemins
rop étroits ; mais plus un terrain eſt pré-
ieux, plus une denrée eſt chère, plus
uſſi les meſures ſont épluchées & con-
eſtées, plus on met d'art & de combi-
naiſon dans les abus qu'on en fait ; la
raude eſt allée juſqu'à imaginer pluſieurs
neſures difficiles à comparer, elle a ſu
e couvrir en mettant en avant ces em-
barras de convention ; enfin il a fallu les
lumières de pluſieurs arts, qui ſuppoſent

de l'intelligence & de l'étude, & qui sans les entraves de la comparaison de différentes mesures, n'auroient demand qu'un coup-d'œil & un peu de mémo re; je veux parler du toisé & de l'arpen tage, de l'art de l'Essayeur, de celui d Changeur, & de quelques autres dont l but unique est de découvrir la vérité de mesures.

Rien ne seroit plus utile que de rap porter à quelques unités invariables tou tes ces unités arbitraires; mais il faut pou cela que ces unités de mesures soien quelque chose de constant & de commu à tous les peuples, & ce ne peut êtr que dans la Nature même qu'on peu trouver cette convenance générale. L longueur du pendule qui bat les seconde sous l'Équateur, a toutes les condition nécessaires pour être l'étalon universel de mesures géométriques, & ce projet pour roit nous procurer, dans l'exécution, de avantages dont il est aisé de sentir toute l'étendue.

Cette mesure une fois reçue, fixe d'une manière invariable pour le présent, & détermine à jamais pour l'avenir la lon-

ueur de toutes les autres meſures; pour eu qu'on ſe familiariſe avec elle, l'inertitude & les embarras du commerce e peuvent manquer de diſparoître; on ourra l'appliquer aux ſurfaces & aux olides, de la même façon qu'on y applique les meſures en uſage; elle a toutes eurs commodités, & n'a aucun de leurs éfauts; rien ne peut altérer, que des hangemens qu'il ſeroit ridicule de préoir; une diminution ou une augmentaon dans la vîteſſe de la Terre, autour e ſon axe, une variation dans la figure u globe, ſon attraction diminuée par approche d'une comète, ſont des cauſes op éloignées pour qu'on doive en rien raindre, & ſont cependant les ſeules qui ourroient altérer cette unité de la meure univerſelle.

La meſure des liquides n'embarraſſera as davantage que celle des ſurfaces & les ſolides, la longueur du pendule ſera a jauge univerſelle, & l'on viendra par e moyen aiſément à bout d'épurer cette partie du commerce ſi ſujette à la friponnerie, par la difficulté de connoître exacement les meſures; difficulté qui en a

produit d'autres, & qui a fait mal-à-propos imaginer, pour cet usage, les mesures mécaniques, & substituer les poids aux mesures géométriques pour les liquides; ce qui, outre l'incertitude de la vérité des balances & de la fidélité des poids, a fait naître l'embarras de la tare & la nécessité des déductions. Nous préférons, avec raison, la longueur du pendule sous l'Équateur, à la longueur du pendule en France, ou dans un autre climat. On prévient par ce choix la jalousie des Nations & on met la postérité plus en état de retrouver aisément cette mesure. La minute-seconde est une partie du temps dont on reconnoîtra toujours la durée, puisqu'elle est une partie déterminée du temps qu'emploie la Terre à faire sa révolution sur son axe, c'est-à-dire, la quatre-vingt-six mille quatre centième partie juste; ainsi, cet élément qui entre dans notre unité de mesure, ne peut y faire aucun tort.

XXXI.

Nous avons dit, ci-devant, qu'il y a des

es vérités de différens genres, des certitudes de différens ordres, des probabités de différens degrés. Les vérités qui ont purement intellectuelles, comme elles de la Géométrie, se réduisent tous à des vérités de définition ; il ne s'agit, pour résoudre le problème le plus difficile, que de le bien entendre, & il n'y dans le calcul & dans les autres Sciens purement spéculatives, d'autres difficultés que celles de démêler ce que l'esprit humain y a confondu ; prenons pour emple la quadrature du cercle, cette uestion si fameuse, & qu'on a regardée ng-temps comme le plus difficile de us les problèmes ; & examinons un peu qu'on nous demande, lorsqu'on nous opose de trouver au juste la mesure n cercle. Qu'est-ce qu'un cercle en ométrie ? ce n'est point cette figure que us venez de tracer avec un compas, nt le contour n'est qu'un assemblage petites lignes droites, lesquelles ne nt pas toutes également & rigoureusement éloignées du centre, mais qui forent différens petits angles, ont une geur visible, des inégalités, & une

infinité d'autres propriétés physiques inséparables de l'action des instrumens & du mouvement de la main qui les guide. Au contraire, le cercle en Géométrie est une figure plane, comprise par une seule ligne courbe, appelée *circonférence ;* de tous les points de laquelle circonférence toutes les lignes droites menées à un seu point, qu'on appelle *centre*, sont égale entr'elles. Toute la difficulté du problèm de la quadrature du cercle, consiste à bie entendre tous les termes de cette défini tion; car, quoiqu'elle paroisse très-clair & très-intelligible, elle renferme ce pendant un grand nombre d'idées & d suppositions, desquelles dépend la solu tion de toutes les questions qu'on peu faire sur le cercle. Et, pour prouver qu toute la difficulté ne vient que de cett définition, supposons pour un instant qu'au lieu de prendre la circonférenc du cercle pour une courbe, dont tou les points sont à la rigueur égalemen éloignés du centre, nous prenions cett circonférence pour un assemblage d lignes droites aussi petites que vous vou drez; alors cette grande difficulté d

nesurer un cercle s'évanouit, & il de-
ient aussi facile à mesurer qu'un trian-
le. Mais ce n'est pas là ce qu'on deman-
e, & il faut trouver la mesure du cercle
ans l'esprit de la définition. Considé-
ons donc tous les termes de cette défi-
tion, & pour cela souvenons-nous que
s Géomètres appellent un point ce qui
a aucune partie. Première supposition
ui influe beaucoup sur toutes les ques-
ons mathématiques, & qui étant com-
née avec d'autres suppositions aussi peu
ndées, ou plutôt de pures abstractions,
peuvent manquer de produire des
ficultés insurmontables à tous ceux qui
loigneront de l'esprit de ces premières
finitions, ou qui ne sauront pas remon-
t de la question qu'on leur propose,
es premières suppositions d'abstraction;
un mot, à tous ceux qui n'auront ap-
s de la Géométrie que l'usage des
nes & des symboles, lesquels sont la
gue & non pas l'esprit de la Science.
Mais suivons; le point est donc ce qui
n aucune partie, la ligne est une lon-
eur sans largeur. La ligne droite est
le dont tous les points sont posés

également ; la ligne courbe celle dont tous les points sont posés inégalement. La superficie plane est une quantité qui a de la longueur & de la largeur sans profondeur. Les extrémités d'une ligne sont des points ; les extrémités des superficies sont des lignes ; voilà les définitions ou plutôt les suppositions sur lesquelles roule toute la Géométrie, & qu'il ne faut jamais perdre de vue, en tâchant, dans chaque question, de les appliquer dans le sens même qui leur convient, mais en même-temps en ne leur donnant réellement que leur vraie valeur, c'est-à-dire en les prenant pour des abstractions & non pour des réalités.

Cela posé, je dis qu'en entendant bien la définition que les Géomètres donnent du cercle, on doit être en état de résoudre toutes les questions qui ont rapport au cercle, & entr'autres la question de la possibilité ou de l'impossibilité de sa quadrature, en supposant qu'on sache mesurer un carré ou un triangle ; or, pour mesurer un carré, on multiplie la longueur d'un des côtés, par la longueur de l'autre côté, & le produit est une longueur

qui, par un rapport sous-entendu de l'unité linéaire à l'unité de surface, représente la superficie du carré. De même pour mesurer un triangle, on multiplie la hauteur par sa base, & on prend la moitié du produit. Ainsi, pour mesurer un cercle, il faut de même multiplier la circonférence par son demi-diamètre & en prendre la moitié. Voyons donc à quoi est égale cette circonférence.

La première chose qui se présente, en réfléchissant sur la définition de la ligne courbe, c'est qu'elle ne peut jamais être mesurée par une ligne droite, puisque, dans toute son étendue & dans tous les points, elle est ligne courbe, & par conséquent d'un autre genre que la ligne droite; en sorte que, par la seule définition de la ligne bien entendue, on voit clairement que la ligne droite ne peut pas plus mesurer la ligne courbe que celle-ci peut mesurer la ligne droite; or la quadrature du cercle dépend, comme nous tâchons de le faire voir, de la mesure exacte de la circonférence, par quelque partie du diamètre prise pour l'unité; mesure impossible, puisque le diamètre

est une droite, & la circonférence une courbe : donc la quadrature du cercle est impossible.

XXXII.

Pour mieux faire sentir la vérité de ce que je viens d'avancer, & pour prouver d'une manière entièrement convaincante, que les difficultés des questions de Géométrie ne viennent que des définitions, & que ces difficultés ne sont pas réelles, mais dépendent absolument des suppositions qu'on a faites : changeons pour un moment, quelques définitions de la Géométrie, & faisons d'autres suppositions ; appelons la circonférence d'un cercle, une ligne dont tous les points sont également posés, & la ligne droite une ligne dont tous les points sont inégalement posés, alors nous mesurerons exactement la circonférence du cercle sans pouvoir mesurer la ligne droite ; or je vais faire voir qu'il m'est loisible de donner à la ligne droite & à cette ligne courbe ces définitions ; car la ligne droite, suivant sa définition ordinaire

ſt celle dont tous les points ſont égale-
nent poſés; & la ligne courbe, celle
ont tous les points ſont inégalement
oſés; cela ne peut s'entendre qu'en ima-
inant que c'eſt par rapport à une autre
gne droite que cette poſition eſt égale
u inégale; & de même que les Géo-
ètres, en vertu de leurs définitions,
apportent tout à une ligne droite; je
uis rapporter tout à un point en vertu
e mes définitions; & au lieu de pren-
re une ligne droite pour l'unité de
eſure, je prendrai une ligne circulaire
our cette unité, & je me trouverai par-
en état de meſurer juſte la circonfé-
ence du cercle, mais je ne pourrai plus
eſurer le diamètre; & comme pour
ouver la meſure exacte de la ſuperficie
u cercle dans le ſens des Géomètres, il
ut néceſſairement avoir la meſure juſte
e la circonférence & du diamètre, je
ois clairement que, dans cette ſuppoſi-
on comme dans l'autre, la meſure exacte
e la ſurface du cercle n'eſt pas poſſible.

C'eſt donc à cette rigueur des défini-
ons de la Géométrie, qu'on doit attri-
uer la difficulté des queſtions de cette

Science; & aussi nous avons vu que, dès qu'on s'est départi de cette trop grande rigueur, on est venu à bout de tout mesurer, & de résoudre toutes les questions qui paroissoient insolubles; car dès qu'on a cessé de regarder les courbes comme courbes en toute rigueur, & qu'on les a réduites à n'être que ce qu'elles sont en effet dans la Nature, des polygones dont les côtés sont indéfiniment petits, toutes les difficultés ont disparu. On a rectifié les courbes, c'est-à-dire, mesuré leur longueur, en les supposant enveloppées d'un fil inextensible & parfaitement flexible, qu'on développe successivement. Voyez *Fluxions de Newton page 131, &c.* & on a mesuré les surfaces par les mêmes suppositions, c'est-à-dire, en changeant les courbes en polygones, dont les côtés sont indéfiniment petits.

XXXIII.

Une autre difficulté qui tient de près à celle de la quadrature du cercle, & de laquelle on peut même dire que cette quadrature dépend, c'est l'incommensur-

bilité de la diagonale du carré avec le côté; difficulté invincible & générale pour toutes les grandeurs, que les Géomètres appellent *incommensurables;* il est aisé de faire sentir que toutes ces difficultés ne viennent que des définitions & des conventions arbitraires qu'on a faites, en posant les principes de l'Arithmétique & de la Géométrie; car nous supposons en Géométrie, que les lignes croissent comme les nombres, 1, 2, 3, 4, 5, &c. c'est-à-dire, suivant notre échelle d'arithmétique; &, par une correspondance sous-entendue de l'unité de surface avec l'unité linéaire, nous voyons que les surfaces des carrés croissent comme 1, 4, 9, 16, 25, &c. Par ces suppositions, il est clair que de la même façon que la suite 1, 2, 3, 4, 5, &c. est l'échelle des lignes, la suite 1, 4, 9, 16, 25, &c. est aussi échelle des surfaces, & que si vous interposez dans cette dernière échelle d'autres nombres, comme 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, tous ces nombres n'auront pas leurs correspondans dans l'échelle des lignes, & que par conséquent la ligne

qui correspond à la surface 2, est une ligne qui n'a point d'expression en nombres, & qui par conséquent ne peut pas être mesurée par l'unité numérique. Il seroit inutile de prendre une partie de l'unité pour mesure, cela ne change point l'impossibilité de l'expression en nombres; car si l'on prend pour l'échelle des lignes $\frac{1}{2}$, 1, $\frac{3}{2}$, 2, $\frac{5}{2}$, 3, $\frac{7}{2}$, 4, &c. on aura pour l'échelle correspondante des surfaces $\frac{1}{4}$, 1, $\frac{9}{4}$, $\frac{25}{4}$, 9, $\frac{49}{4}$, 16, &c. ou plutôt on aura pour l'échelle des lignes $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{6}{2}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{8}{2}$, &c. & pour celle des surfaces $\frac{1}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{16}{4}$, $\frac{25}{4}$, $\frac{36}{4}$, $\frac{49}{4}$, $\frac{64}{4}$, &c. ce qui retombe dans le même cas que les échelles 1, 2, 3, 4, 5, &c. & 1, 4, 9, 16, 25, &c. de lignes & de surfaces dont l'unité est entière; & il en sera toujours de même, quelque partie de l'unité que vous preniez pour mesure, comme $\frac{1}{3}$, ou $\frac{1}{5}$, ou $\frac{1}{7}$, &c. les nombres incommensurables dans l'échelle ordinaire le seront toujours, parce que le défaut de correspondance de ces échelles subsistera toujours. Toute la difficulté des incommensurables ne vient donc que de ce qu'on a voulu mesurer les surfaces

comme les lignes; or il eſt clair qu'une ligne étant ſuppoſée l'unité, vous ferez avec deux de ces unités, une ligne dont la longueur ſera double; mais il n'eſt pas moins clair qu'avec deux carrés, dont chacun eſt pris de même pour l'unité, vous ne pouvez pas faire un carré. Tout cela vient de ce que la matière ayant trois différentes dimenſions ou plutôt trois différens aſpects ſous leſquels nous la conſidérons, il auroit fallu trois échelles différentes d'arithmétique, l'une pour la ligne qui n'a que de la longueur, l'autre pour la ſuperficie qui a de la longueur & de la largeur, & la troiſième pour le ſolide qui a de la longueur, de la largeur & de la profondeur.

XXXIV.

Nous venons de démontrer les difficultés que les abſtractions produiſent dans les Sciences; il nous reſte à faire voir l'utilité qu'on en peut tirer, & à examiner l'origine & la nature de ces abſtractions ſur leſquelles portent preſque toutes nos idées ſcientifiques.

Comme nous avons des relations diffé-

rentes avec les différens objets qui sont hors de nous, chacune de ces relations, produit un genre de sensations & d'idées différentes ; lorsque nous voulons connoître la distance où nous sommes d'un objet, nous n'avons d'autre idée que celle de la longueur du chemin à parcourir, & quoique cette idée soit une abstraction, elle nous paroît réelle & complète, parce qu'en effet il ne s'agit, pour déterminer cette distance, que de connoître la longueur de ce chemin ; mais si l'on y fait attention de plus près, on reconnoîtra que cette idée de longueur ne nous paroît réelle & complète, que parce qu'on est sûr que la largeur ne nous manquera pas, non plus que la profondeur. Il en est de même lorsque nous voulons juger de l'étendue superficielle d'un terrain, nous n'avons égard qu'à la longueur & à la largeur, sans songer à la profondeur; & lorsque nous voulons juger de la quantité solide d'un corps, nous avons égard aux trois dimensions. Il eût été fort embarrassant d'avoir trois mesures différentes, il auroit fallu mesurer la ligne par une longueur, la superficie par une

autre ſuperficie priſe pour l'unité, & le ſolide par un autre ſolide. La Géométrie en ſe ſervant des abſtractions & des correſpondances d'unités & d'échelles, nous apprend à tout meſurer avec la ligne ſeule, & c'eſt dans cette vue qu'on a conſidéré la matière ſous trois dimenſions, longueur, largeur & profondeur, qui toutes trois ne ſont que des lignes, dont les dénominations ſont arbitraires; car ſi on s'étoit ſervi des ſurfaces pour tout meſurer, ce qui étoit poſſible, quoique moins commode que les lignes, alors au lieu de dire longueur, largeur & profondeur, on eût dit le deſſus, le deſſous & les côtés, & ce langage eût été moins abſtrait; mais les meſures euſſent été moins ſimples, & la Géométrie plus difficile à traiter.

Quand on a vu que les abſtractions bien entendues, rendoient faciles des opérations, à la connoiſſance & à la perfection deſquelles les idées complètes n'auroient pas pu nous faire parvenir auſſi aiſément; on a ſuivi ces abſtractions auſſi loin qu'il a été poſſible; l'eſprit humain les a combinées, calculées, transformées de tant de façons, qu'elles ont formé une Science

d'une vaste étendue, mais de laquelle ni l'évidence qui la caractérise par-tout, ni les difficultés qu'on y rencontre souvent, ne doivent nous étonner, parce que nous y avons mis les unes & les autres, & que toutes les fois que nous n'aurons pas abusé des définitions ou des suppositions, nous n'aurons que de l'évidence sans difficultés, & toutes les fois que nous en aurons abusé, nous n'aurons que des difficultés sans aucune évidence. Au reste l'abus consiste autant à proposer une mauvaise question, qu'à mal résoudre un bon problème, & celui qui propose une question comme celle de la quadrature du cercle, abuse plus de la Géométrie que celui qui entreprend de la résoudre car il a le désavantage de mettre l'esprit des autres à une épreuve que le sien n'a pu supporter, puisqu'en proposant cette question, il n'a pas vu que c'étoit demander une chose impossible.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de cette espèce d'abstaction qui est prise du sujet même, c'est-à-dire, d'une seule propriété de la matière, c'est-à-dire, de son extension; l'idée de la surface n'est qu'un

etranchement à l'idée complète du soli-
le ; c'est-à-dire, une idée privative, une
bstraction ; celle de la ligne est une
bstraction d'abstraction ; & le point est
'abstraction totale ; or toutes ces idées
rivatives ont rapport au même sujet &
lépendent de la même qualité ou pro-
riété de la matière, je veux dire, de son
tendue ; mais elles tirent leur origine
'une autre espèce d'abstraction, par la-
uelle on ne retranche rien du sujet, &
ui ne vient que de la différence des
ropriétés que nous apercevons dans la
natière ; le mouvement est une propriété
e la matière très-différente de l'étendue,
ette propriété ne renferme que l'idée de
i distance parcourue, & c'est cette idée
e distance qui a fait naître celle de la
ongueur ou de la ligne. L'expression de
ette idée du mouvement entre donc
aturellement dans les considérations géo-
nétriques, & il y a de l'avantage à em-
loyer ces abstractions naturelles, & qui
épendent des différentes propriétés de
: matière, plutôt que les abstractions
urement intellectuelles, car tout en de-
ient plus clair & plus complet.

XXXV.

On seroit porté à croire que la pesanteur est une des propriétés de la matière susceptibles de mesure; on a vu de tout temps des corps plus & moins pesans que d'autres, il étoit donc assez naturel d'imaginer que la matière avoit, sous des formes différentes, des degrés différens de pesanteur, & ce n'est que depuis l'invention de la machine du vide, & les expériences des pendules, qu'on est assuré que la matière est toute également pesante. On a vu, & peut-être l'a-t-on vu avec surprise, les corps les plus légers tomber aussi vîte que les plus pesans dans le vide; & on a démontré, au moyen des pendules, que le poids des corps est proportionnel à la quantité de matière qu'ils contiennent; la pesanteur de la matière ne paroît donc pas être une qualité relative qui puisse augmenter & diminuer, en un mot qui puisse se mesurer.

Cependant, en y faisant attention de plus près encore, on voit que cette pesanteur est l'effet d'une force répandue dans l'Univers, qui agit plus ou moins à une

liſtance plus ou moins grande de la ſur-
ace de la Terre ; elle réſide dans la
naſſe même du globe, & toutes ſes parties
nt une portion de cette force active,
ui eſt toujours proportionnelle à la
uantité de matière qu'elles contiennent :
nais elle s'exerce dans l'éloignement avec
noins d'énergie ; & dans le point de
ontact, elle agit avec une puiſſance in-
nie : donc cette qualité de la matière
aroît augmenter ou diminuer par ſes
ffets, par conſéquent elle devient un
bjet de meſures, mais de meſures phi-
oſophiques que le commun des hommes
ont les corps & l'eſprit borné à leur
abitation terreſtre ne conſidérera pas
omme utiles, parce qu'il ne pourra ja-
nais en faire un uſage immédiat ; s'il
ous étoit permis de nous tranſporter vers
a Lune ou vers quelqu'autre planète, ces
neſures ſeroient bientôt en pratique,
ar en effet nous aurions beſoin, pour
es voyages, d'une meſure de peſanteur
ui nous ſerviroit de meſure itinéraire ;
nais, confinés comme nous le ſommes,
n peut ſe contenter de ſe ſouvenir que
a vîteſſe inégale de la chûte des corps

dans différens climats de la Terre, & les spéculations de Newton nous ont appris que, si nous en avons jamais besoin, nous pourrons mesurer cette propriété de la matière avec autant de précision que toutes les autres.

Mais autant les mesures de la pesanteur de la matière en général nous paroissent indifférentes, autant les mesures du poids de ses formes doivent nous paroître utiles : chaque forme de la matière a son poids spécifique qui la caractérise ; c'est le poids de cette matière en particulier, ou plutôt c'est le produit de la force de la gravité par la densité de cette matière. Le poids absolu d'un corps est par conséquent le poids spécifique de la matière de ce corps multiplié par la masse ; &, comme dans les corps d'une matière homogène la masse est proportionnelle au volume, on peut, dans l'usage, prendre l'un pour l'autre ; & de la connoissance du poids spécifique d'une matière, tirer celle du poids absolu d'un corps composé de cette matière ; savoir, en multipliant le poids spécifique par le volume, & *vice versâ* de la connoissance du poids

bſolu d'un corps, tirer celle du poids
›écifique de la matière dont ce corps eſt
›mpoſé en diviſant le poids par le vo-
ıme ; c'eſt ſur ces principes qu'eſt
›ndée la théorie de la balance hydroſ-
ıtique & celle des opérations qui en
épendent. Diſons un mot ſur ce ſujet
ès-important pour les Phyſiciens.

Tous les corps ſeroient également
enſes ſi, ſous un volume égal, ils con-
:noient le même nombre de parties, &
ar conſéquent la différence de leurs
oids ne vient que de celle de leur den-
té ; en comprimant l'air & le réduiſant
ans un eſpace neuf cens fois plus petit
ue celui qu'il occupe, on augmenteroit
n même raiſon ſa denſité, & cet air
›mprimé ſe trouveroit auſſi peſant que
eau ; il en eſt de même des poudres,
cc. La denſité d'une matière eſt donc
›ujours réciproquement proportionnelle
l'eſpace que cette matière occupe,
inſi l'on peut très-bien juger de la den-
ité par le volume ; car plus le volume
l'un corps ſera grand, par rapport au
'olume d'un autre corps, le poids étant
ıuppoſé le même, plus la denſité du pre-
nier ſera petite & en même raiſon ; de

sorte que si une livre d'eau occupe dix neuf fois plus d'espace qu'une livre d'or on peut en conclure que l'or est dix-neu fois plus dense, & par conséquent dix neuf fois plus pesant que l'eau. C'e cette pesanteur que nous avons ap pelée *spécifique*, & qu'il est si impor tant de connoître, sur-tout dans les ma tières précieuses, comme les métaux afin de s'assurer de leur pureté, & d pouvoir découvrir les fraudes & le mêlanges qui peuvent les falsifier ; l mesure du volume est la seule qu'on puiss employer pour cet effet, celle de la den sité ne tombe pas assez sous nos sens, ca cette mesure de la densité dépend de l position des parties intérieures & de l somme des vides qu'elles laissent entr'elles nos yeux ne sont pas assez perçans pou démêler & comparer ces différens rap ports de formes ; ainsi, nous sommes obli gés de mesurer cette densité par le résultat qu'elle produit, c'est-à-dire, par le volume apparent.

La première manière qui se présente pour mesurer le volume des corps, est la géométrie des solides ; un volume ne diffère d'un autre que par son extension

us ou moins grande, & dès-lors il nble que le poids des corps devient un jet des mesures géométriques; mais xpérience a fait voir, combien la prati- e de la Géométrie étoit fautive à cet ard. En effet, il s'agit de reconnoître ns des corps de figure très-irrégulière, souvent dans de très-petits corps des férences encore plus petites, & cepen- nt considérables par la valeur de la ma- re; il n'étoit donc pas possible d'appli- ier aisément ici les mesures de longueur, i d'ailleurs auroient demandé de grands lculs, quand même on auroit trouvé le oyen d'en faire usage. On a donc ima- né un autre moyen aussi sûr qu'il est ë, c'est de plonger le volume à me- rer dans une liqueur contenue dans un se régulier, & dont la capacité est con- ue & divisée par plusieurs lignes; l'aug- entation du volume de la liqueur se connoît par ces divisions, & elle est gale au volume du solide qui est plongé edans; mais cette façon a encore ses convéniens dans la pratique. On ne eut guère donner au vase la perfection e figure qui seroit nécessaire; on ne eut ôter aux divisions les inégalités qui

échappent aux yeux, de sorte qu'on a eu recours à quelque chose de plus simple & de plus certain, on s'est servi de la balance ; & je n'ai plus qu'un mot à dire sur cette façon de mesurer les solides.

On vient de voir que les corps irréguliers & fort petits se refusent aux mesures de la Géométrie, quelque exactitude qu'on leur suppose ; elles ne nous donnent jamais que des résultats très-imparfaits ; aussi la pratique de la géométrie des solides a été obligée de se borner à la mesure des grands corps & des corps réguliers, dont le nombre est bien petit en comparaison de celui des autres corps ; on a donc cherché à mesurer ces corps par une autre propriété de la matière, par leur pesanteur dans les solides de même matière, cette pesanteur est proportionnelle à l'étendue, c'est-à-dire, le poids est en même rapport que le volume ; on a substitué avec raison la balance aux mesures de longueur, & par-là on s'est trouvé en état de mesurer exactement tous les petits corps de quelque figure qu'ils soient, parce que la pesanteur n'a aucun égard à la figure, & qu'un corps rond ou carré, ou de telle autre

ure qu'on voudra, pèse toujours égale-
ent. Je ne prétends pas dire ici que la
lance n'a été imaginée que pour sup-
er au défaut des mesures géométriques;
est visible qu'elle a son usage sans cela,
is j'ai voulu faire sentir combien elle
oit utile à cet égard même, qui n'est
'une partie des avantages qu'elle nous
ocure.

On a de tout temps senti la nécessité
connoître exactement le poids des
rps ; j'imaginerois volontiers que les
mmes ont d'abord mesuré ces poids
r les forces de leur corps ; on a levé,
rté, tiré des fardeaux, & l'on a jugé du
ids par les résistances qu'on a trouvées;
te mesure ne pouvoit être que très-
parfaite, & d'ailleurs n'étant pas du
ème genre que le poids, elle ne pou-
it s'appliquer à tous les cas ; on a donc
suite cherché à mesurer les poids par
s poids, & delà l'origine des balances
toutes façons, qui cependant peuvent
a rigueur se réduire à quatre espèces ; la
emière, qui, pour peser différentes
asses, demande différens poids, & qui
rapporte par conséquent à toutes les

balances communes à fléau soutenu o appuyé, à bras égaux ou inégaux, &c. l seconde, qui, pour différentes masses n'emploie qu'un seul poids, mais des bra de longueur différente, comme toute les espèces de statères ou balances ro maines; la troisième espèce, qu'on appell *peson* ou *balance à ressort*, n'a pas besoi de poids, & donne la pesanteur des masse par un index numéroté; enfin la qua trième espèce est celle où l'on emploi un seul poids attaché à un fil ou à un chaîne qu'on suppose parfaitement flex ble, & dont les différens angles indiquer les différentes pesanteurs des masses. Cett dernière sorte de balance ne peut être d'u usage commun, par la difficulté du ca cul & même par celle de la mesure de angles; mais la troisième sorte dans la quelle il ne faut point de poids, est l plus commode de toutes pour peser d grosses masses. Le sieur Hanin, habil Artiste en ce genre, m'en a fait une ave laquelle on peut peser trois milliers à-la fois, & aussi juste que l'on pèse cinq cen livres avec une autre balance.

DE

DES PROBABILITÉS
DE LA DURÉE
DE LA VIE.

LA CONNOISSANCE des probabilités de durée de la vie, eſt une des choſes les us intéreſſantes dans l'Hiſtoire Natu-lle de l'homme; on peut la tirer des ables de mortalité que j'ai publiées *(a)*. uſieurs perſonnes m'ont paru deſirer en voir les réſultats en détail, & les plications pour tous les âges, & je me is déterminé à les donner ici par ſup-ément, d'autant plus volontiers que je e ſuis aperçu qu'on ſe trompoit ſouvent raiſonnant ſur cette matière, & qu'on oit même de fauſſes inductions des rap-rts que préſentent ces Tables.

J'ai fait obſerver que, dans ces Tables,

(a) Hiſtoire Naturelle, *tome IV, pages* 385 & *vantes.*

les nombres qui correſpondent à 5, 10, 15, 20, 25, &c. années d'âges, ſont beaucoup plus grands qu'ils ne doivent l'être, parce que les Curés, ſur-tout ceux de la campagne, ne mettent pas ſur leurs regiſtres l'âge au juſte, mais à peu-près la plupart des payſans ne ſachant pas leur âge à une ou deux années près; on écrit 60 ans s'ils ſont morts à 59 ou 61 ans; on écrit 70 ans s'ils ſont morts à 69 ou 71 ans, & ainſi des autres. Il faut donc, pour faire des applications exactes, commencer par corriger ces termes au moyen de la ſuite graduelle que préſentent les nombres pour les autres âges.

Il n'y a point de correction à faire juſqu'au nombre 154, qui correſpond à la neuvième année, parce qu'on ne ſe trompe guère d'un an ſur l'âge d'un enfant de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8 ans; mais le nombre 114, qui correſpond à la dixième année eſt trop fort, auſſi-bien que le nombre 100 qui correſpond à la douzième, tandis que le nombre 81 qui correſpond à la onzième eſt trop foible. Le ſeul moyen de rectifier ces défauts & ces excès, & d'approcher de la vérité, c'eſt de prendre

es nombres cinq à cinq, & de les parta-
ger de manière qu'ils augmentent pro-
portionnellement à mesure que leurs
ommes vont en augmentant ; & au con-
raire de les partager de manière qu'ils
llent en diminuant si leurs sommes vont
ussi en diminuant : par exemple, j'ajoute
nsemble les cinq nombres 114, 81,
90, 73 & 73 qui correspondent dans la
able à la 10e, 11e, 12e, 13e & 14e année,
ur somme est 441 ; je partage cette
mme d'abord en cinq parties égales, ce
i me donne 88 $\frac{1}{5}$. J'ajoute de même les
nq nombres suivans 90, 97, 104, 115
105, leur somme est 511, & je vois
r-là que ces sommes vont en augmen-
nt ; dès-lors je partage la somme 441
s cinq nombres précédens, en sorte
ils aillent en augmentant, & j'écris
, 87, 88, 89 & 90, au lieu de 114, 81,
0, 73 & 73. De même, avant de par-
er la somme 511 des cinq nombres
, 97, 204, 115 & 105 qui corres-
ident à la 15e, 16e, 17e, 18e & 19e an-
, j'ajoute ensemble les cinq nombres
vans pour voir si leur somme est plus
moins forte que 511 : &, comme je

la trouve plus forte, je partage 511 comme j'ai partagé 441 en cinq parties qui aillen en augmentant; & ſi au contraire cett ſomme des cinq nombres ſuivans étoi plus petite que celle des cinq nombre précédens (comme cela ſe trouve dans l ſuite), je partagerai cette ſomme de ma nière que les nombres aillent en dim nuant. De cette façon, nous approcheron de la vérité autant qu'il eſt poſſible, d'a tant que je ne me ſuis déterminé à con mencer mes corrections au terme 114 qu'après avoir tâtonné toutes les autr ſuites que donnoient les ſommes d nombres pris cinq à cinq & même dix dix, & que c'eſt à ce terme que je n ſuis fixé, parce que leur marche s'eſt tro vée avoir le plus d'uniformité.

Voici donc cette Table corrigée de manière à pouvoir en tirer exactement tous les rapports des probabilités de la vie.

	Années de la vie.				
Séparation des 23994 morts.	1.ere	2.e	3.e	4.e	5.e
	6454.	2378.	985.	700.	509.
Morts avant la fin de leur 1.ere 2.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	6454.	8832.	9817.	10517.	11026.
Nombre des personnes entrées dans leur 1.ere 2.e année, &c. sur 23994.	23994.	17540.	15162.	14177.	13477.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23994 morts.	6.e 406.	7.e 307.	8.e 240.	9.e 154.	10.e 112.
Morts avant la fin de leur 6.e 7.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	11432.	11739.	11979	12133.	12245.
Nombre des personnes entrées dans leur 6.e 7.e année, &c. sur 23994.	12968.	12562.	12255.	12015.	11861.
Séparation des 23994 morts.	11.e 100.	12.e 93.	13.e 88.	14.e 84.	15.e 85.
Morts avant la fin de leur 11.e 12.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	12345	12438.	12526	12610	12695.
Nombre des personnes entrées dans leur 11.e 12.e année, &c. sur 23994.	11749.	11649.	11556.	11468.	11384.

	Années de la vie.				
Séparation des 23994 morts.	16.e 90.	17.e 95.	18.e 100.	19.e 107.	20.e 116.
Morts avant la fin de leur 16.e 17.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	12785.	12880.	12980.	13087.	13203.
Nombre des personnes entrées dans leur 16.e 17.e année, &c. sur 23994.	11299.	11209.	11114.	11014.	10907.
Séparation des 23994 morts.	21.e 124.	22.e 133.	23.e 136.	24.e 140.	25.e 141.
Morts avant la fin de leur 21.e 22 e année, &c. sur les 23994 sépultures.	13327.	13460	13596.	13736.	13877.
Nombre des personnes entrées dans leur 21.e 22.e année, &c. sur 23994.	10791.	10667.	10534.	10398.	10258.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23994 morts.	26.e 142.	27.e 143.	28.e 144.	29.e 145.	30.e 148.
Morts avant la fin de leur 26.e 27.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	14019.	14162.	14306.	14451.	14599.
Nombre des personnes entrées dans leur 26.e 27.e année, &c. sur 23994.	10117.	9975.	9832.	9688.	9543.
Séparation des 23994 morts.	31.e 151.	32.e 153.	33.e 154.	34.e 158.	35.e 160.
Morts avant la fin de leur 31.e 32.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	14750.	14903.	15057.	15215.	15375
Nombre des personnes entrées dans leur 31.e 32.e année, &c. sur 23994.	9395.	9244.	9091.	8937	8779.

	Années de la vie.				
Séparation des 23994 morts.	36.e 165.	37.e 170.	38.e 175.	39.e 181.	40.e 187.
Morts avant la fin de leur 36.e 37.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	15540	15710	15885	16066.	16253.
Nombre des personnes entrées dans leur 36.e 37.e année, &c. sur 23994.	8619.	8454.	8284.	8109.	7928.
Séparation des 23994 morts.	41.e 186.	42.e 185.	43.e 184.	44.e 179.	45.e 172.
Morts avant la fin de leur 41.e 42.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	16439.	16624.	16808.	16987.	17159.
Nombre des personnes entrées dans leur 41.e 42.e année, &c. sur 23994.	7741.	7555.	7370.	7186.	7007.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23994 morts.	46.e 166.	47.e 153.	48.e 159.	49.e 161.	50.e 162.
Morts avant la fin de leur 45.e 46.e année, &c sur les 23994 sépultures.	17325.	17478.	17637.	17798.	17960.
Nombre des personnes entrées dans leur 46.e 47.e année, &c. sur 23994.	6835.	6669.	6516.	6357.	6196.
Séparation des 23994 morts.	51.e 163.	52.e 164.	53.e 165.	54.e 168.	55.e 170.
Morts avant la fin de leur 50.e 51.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	18123.	18287.	18452.	18620.	18790.
Nombre des personnes entrées dans leur 51.e 52.e année, &c. sur 23994.	6034.	5871.	5707	5542.	5374.

	Années de la vie.				
Séparation des 23994 morts.	56.e 173.	57.e 174.	58.e 177.	59.e 179.	60.e 183.
Morts avant la fin de leur 56.e 57.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	18963.	19137.	19314.	19493.	19676.
Nombre des personnes entrées dans leur 56.e 57.e année, &c. sur 23994.	5204.	5031.	4857.	4680.	4501.
Séparation des 23994 morts.	61.e 185.	62.e 186.	63. 189.	64.e 190.	65.e 197.
Morts avant la fin de leur 61.e 62.e année, &c sur les 23994 sépultures.	19861.	20047.	20236.	20426.	20623.
Nombre des personnes entrées dans leur 61.e 62.e année, &c. sur 23994.	4318.	4133.	3947.	3758.	3568.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23994 morts.	66.e 196.	67.e 195.	68.e 194.	69.e 191	70.e 190.
Morts avant la fin de leur 66.e 67.e année, &c sur les 23994 sépultures.	20819.	21014.	21208.	21399.	21589.
Nombre des personnes entrées dans leur 66.e 67.e année, &c. sur 23994.	3371.	3175.	2980.	2786.	2595.
Séparation des 23994 morts.	71.e 189.	72.e 188.	73.e 187.	74.e 181.	75.e 177.
Morts avant la fin de leur 71.e 72.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	21778.	21966.	22153.	22334.	22511.
Nombre des personnes entrées dans leur 71.e 72.e année, &c. sur 23994.	2405.	2216.	2028.	1841.	1660.

	Années de la vie.				
Séparation des 23994 morts.	76.e 175.	77.e 174.	78.e 170.	79.e 157.	80.e 144.
Morts avant la fin de leur 76.e 77.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	22686.	22860.	23030.	23187.	23331.
Nombre des personnes entrées dans leur 76.e 77.e année, &c. sur 23994.	1483.	1308.	1134.	964.	807.
Séparation des 23994 morts.	81.e 123.	82.e 103.	83.e 83.	84.e 63.	85.e 54.
Morts avant la fin de leur 81.e 82.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	23454.	23557.	23640.	23703.	23757.
Nombre des personnes entrées dans leur 81.e 82.e année, &c. sur 23994.	663.	540.	437.	354.	291.

	ANNÉES DE LA VIE.				
Séparation des 23994 morts.	86.e 44.	87.e 38.	88.e 32.	89.e 20.	90.e 18.
Morts avant la fin de leur 86.e 87.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	23801.	23839.	23871.	23891.	23909.
Nombre des personnes entrées dans leur 86.e 87.e année, &c. sur 23994.	237.	193.	155.	123.	103.
Séparation des 23994 morts.	91.e 16.	92.e 14.	93.e 12.	94.e 10.	95.e 9.
Morts avant la fin de leur 91.e 92.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	23925.	23939.	23951.	23961.	23970.
Nombre des personnes entrées dans leur 91.e 92.e année, &c sur 23994.	85.	69.	55.	43.	33.

	Années de la vie.				
Séparation des 23994 morts.	96.e 7.	97.e 5.	98.e 4.	99.e 3.	100.e 3.
Morts avant la fin de leur 96.e 97.e année, &c sur les 23994 sépultures.	23977.	23982.	23986.	23989.	23992.
Nombre des personnes entrées dans leur 96.e 97.e année, &c. sur 23994.	24.	17.	12.	8.	5.
Séparation des 23994 morts.	101.e 2.	102.e 0.			
Morts avant la fin de leur 101.e 102.e année, &c. sur les 23994 sépultures.	23994.	23994.			
Nombre des personnes entrées dans leur 101.e 102.e année, &c. sur 23994.	2.	0.			

TABLE

De la probabilité de la vie.

POUR

un enfant qui vient de naître.

ON PEUT parier 17540 contre 6454, ou, pour abréger, $2\frac{3}{4}$ environ contre 1, qu'un enfant qui vient de naître vivra un an.

Et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

17540 contre $\frac{6454}{2}$ ou $5\frac{7}{16}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

17540 contre $\frac{6454}{4}$ ou pres de 11 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 1754 contre $\frac{6454}{365}$ ou environ 1030 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

De même on peut parier 15162 contre

832 ou 1 $\frac{3}{4}$ environ contre 1 qu'un enfant, qui vient de naître, vivra 2 ans.

4177 contre 9817 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans.

3477 contre 10517 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans.

2968 contre 11026 ou 1 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans.

2562 contre 11432 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans.

2255 contre 11739 ou 1 $\frac{1}{23}$ environ contre 1 qu'il vivra 7 ans.

2015 contre 11979 ou 1 $\frac{1}{333}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans.

2133 contre 11861 ou 1 $\frac{1}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 9 ans.

2245 contre 11749 ou 1 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 10 ans.

2345 contre 11649 ou 1 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 11 ans.

2438 contre 11556 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 12 ans.

2526 contre 11468 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 13 ans.

12610 contre 11384 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre qu'il ne vivra pas 14 ans.

12695 contre 11299 ou 1 $\frac{1}{8}$ contre qu'il ne vivra pas 15 ans.

12785 contre 11209 ou 1 $\frac{1}{7}$ contre qu'il ne vivra pas 16 ans.

12880 contre 11114 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre qu'il ne vivra pas 17 ans.

12980 contre 11014 ou 1 $\frac{2}{11}$ contre qu'il ne vivra pas 18 ans.

13087 contre 10907 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre qu'il ne vivra pas 19 ans.

13203 contre 10791 ou 1 $\frac{2}{9}$ contre qu'il ne vivra pas 20 ans.

13327 contre 10667 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre qu'il ne vivra pas 21 ans.

13460 contre 10534 ou 1 $\frac{2}{7}$ contre qu'il ne vivra pas 22 ans.

13596 contre 10398 ou 1 $\frac{4}{13}$ contre qu'il ne vivra pas 23 ans.

13736 contre 10258 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre qu'il ne vivra pas 24 ans.

13877 contre 10117 ou 1 $\frac{3}{5}$ contre qu'il ne vivra pas 25 ans.

4019 contre 9975 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 26 ans.

4162 contre 9832 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 27 ans.

4306 contre 9688 ou 1 $\frac{1}{2}$ à très-peu-près contre 1, c'eſt-à-dire 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 28 ans.

4451 contre 9543 ou 1 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 29 ans.

4599 contre 9375 ou 1 $\frac{26}{47}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 30 ans.

4750 contre 9244 ou 1 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 31 ans.

4903 contre 9091 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 32 ans.

5057 contre 8937 ou 1 $\frac{32}{45}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 33 ans.

5215 contre 8779 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 34 ans.

5375 contre 8619 ou 1 $\frac{67}{83}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 35 ans.

5540 contre 8454 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 36 ans.

15710 contre 8284 ou 1 $\frac{37}{41}$ contre qu'il ne vivra pas 37 ans.

15885 contre 8109 ou 1 $\frac{77}{81}$ contre qu'il ne vivra pas 38 ans.

16066 contre 7928 ou 2 $\frac{2}{79}$ contre qu'il ne vivra pas 39 ans.

16253 contre 7741 ou 2 $\frac{1}{11}$ contre qu'il ne vivra pas 40 ans.

16439 contre 7555 ou 2 $\frac{13}{75}$ contre qu'il ne vivra pas 41 ans.

16624 contre 7370 ou 2 $\frac{18}{73}$ contre qu'il ne vivra pas 42 ans.

16808 contre 7186 ou 1 $\frac{24}{71}$ contre qu'il ne vivra pas 43 ans.

16987 contre 7007 ou 2 $\frac{29}{70}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans.

17159 contre 6835 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 c'eſt-à-dire 5 contre 2 qu'il ne vivra pas 45 ans.

17325 contre 6669 ou 2 $\frac{13}{22}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans.

17478 contre 6516 ou 2 $\frac{44}{65}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans.

7637 contre 6357 ou 2 $\frac{49}{63}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 48 ans.

7798 contre 6196 ou 2 $\frac{54}{61}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 49 ans.

7960 contre 6834 ou 2 $\frac{29}{30}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 50 ans.

8123 contre 5871 ou 3 $\frac{5}{58}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 51 ans.

8287 contre 5707 ou 3 $\frac{11}{57}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 52 ans.

8452 contre 5542 ou 3 $\frac{18}{55}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 53 ans.

8620 contre 5374 ou 3 $\frac{21}{53}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 54 ans.

8790 contre 5204 ou 3 $\frac{31}{52}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 55 ans.

8963 contre 5031 ou 3 $\frac{19}{25}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 56 ans.

19137 contre 4857 ou 3 $\frac{15}{16}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 57 ans.

19314 contre 4680 ou 4 $\frac{5}{46}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 58 ans.

19493 contre 4501 ou 4 $\frac{14}{45}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 59 ans.

19676 contre 4318 ou $4\frac{24}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 60 ans.

19861 contre 4133 ou $4\frac{33}{41}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 61 ans.

20047 contre 3947 ou $5\frac{1}{13}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 62 ans.

20236 contre 3758 ou $5\frac{14}{37}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 63 ans.

20426 contre 3568 ou $5\frac{5}{7}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 64 ans.

20623 contre 3371 ou $6\frac{3}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 65 ans.

20819 contre 3175 ou $6\frac{17}{31}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 66 ans.

21014 contre 2980 ou $7\frac{2}{29}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 67 ans.

21208 contre 2786 ou $7\frac{17}{27}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 68 ans.

21399 contre 2595 ou $8\frac{6}{25}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 69 ans.

21589 contre 2405 ou $8\frac{23}{24}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 70 ans.

21778 contre 2216 ou $9\frac{9}{11}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 71 ans.

966 contre 2028 ou 10 $\frac{4}{5}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 72 ans.

2153 contre 1841 ou 12 $\frac{3}{92}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 73 ans.

2334 contre 1660 ou 13 $\frac{7}{16}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 74 ans.

2511 contre 1483 ou 15 $\frac{2}{14}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 75 ans.

2686 contre 1308 ou 17 $\frac{4}{13}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 76 ans.

2860 contre 1134 ou 20 $\frac{18}{113}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 77 ans.

3030 contre 964 ou 24 contre 1
qu'il ne vivra pas 78 ans.

3287 contre 807 ou 28 $\frac{59}{80}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 79 ans.

3331 contre 663 ou 35 $\frac{6}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 80 ans.

3454 contre 540 ou 43 $\frac{13}{54}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 81 ans.

3557 contre 437 ou 53 $\frac{39}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 82 ans.

3640 contre 354 ou 66 $\frac{27}{35}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 83 ans.

23703 contre 291 ou 81 $\frac{13}{29}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans.

23757 contre 237 ou 100 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans.

23801 contre 193 ou 123 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans.

23839 contre 155 ou 153 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans.

23871 contre 123 ou 194 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans.

23891 contre 103 ou 232 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans.

23909 contre 85 ou 281 $\frac{24}{85}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans.

23925 contre 69 ou 346 $\frac{51}{69}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans.

23939 contre 55 ou 435 $\frac{14}{55}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans.

23951 contre 43 ou 557 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans.

23961 contre 33 ou 726 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans.

23970 contre 24 ou 998 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans.

977 contre 17 ou 1410 $\frac{7}{17}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans.

982 contre 12 ou 1998 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans.

986 contre 8 ou 2998 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans.

989 contre 5 ou 4798 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 99 ans.

992 contre 2 ou 11996 contre 1 qu'il ne vivra pas 100 ans.

Voici les vérités que nous présente cette table.

Le quart du genre humain périt, pour ainsi dire, avant d'avoir vu la lumière, puisqu'il en meurt près d'un quart dans les premiers onze mois de la vie, & que, dans ce court espace de temps, il en meurt beaucoup plus au-dessous de cinq mois qu'au-dessus.

Le tiers du genre humain périt, avant d'avoir atteint l'âge de vingt-trois mois, c'est-à-dire, avant d'avoir fait usage de ses membres & de la plupart de ses autres organes.

La moitié du genre humain périt, avant

l'âge de huit ans un mois c'eſt-à-dire, avant que le corps ſoit développé, & avant que l'ame ne ſe manifeſte par la raiſon.

Les deux tiers du genre humain périſſent avant l'âge de trente-neuf ans, en ſorte qu'il n'y a guère qu'un tiers de hommes qui puiſſent propager l'eſpèce & qu'il n'y en a pas un tiers qui puiſſent prendre état de conſiſtance dans la ſociété.

Les trois quarts du genre humain périſſent, avant l'âge de cinquante-un ans c'eſt-à-dire, avant d'avoir rien achev pour ſoi-même, peu fait pour ſa famille & rien pour les autres.

De neuf enfans qui naiſſent, un ſeu arrive à ſoixante-dix ans; de trente-tro qui naiſſent, un ſeul arrive à quatre-ving ans; un ſeul ſur deux cens quatre-ving onze qui ſe traîne juſqu'à quatre-ving dix ans; & enfin un ſeul ſur onze mil neuf cens quatre-vingt-ſeize qui langu juſqu'à cent ans révolus.

On peut parier également 11 cont 4, qu'un enfant qui vient de naître, viv un an & n'en vivra pas quarante-ſep de même 7 contre 4 qu'il vivra de

s, & qu'il n'en vivra pas trente-
iatre.

13 contre 9 qu'il vivra 3 ans, & qu'il n'en vivra pas 27.

6 contre 5 qu'il vivra 4 ans, & qu'il n'en vivra pas 19.

13 contre 11 qu'il vivra 5 ans, & qu'il n'en vivra pas 18.

12 contre 11 qu'il vivra 6 ans, & qu'il n'en vivra pas 13.

& enfin 1 contre 1 qu'il vivra 8 ans 1 mois, & qu'il ne vivra pas 8 ans & 2 mois.

a vie moyenne, à la prendre du jour
la naiſſance, eſt donc de huit ans à
-près, & je ſuis fâché qu'il ſe ſoit
é, dans les Tables que j'ai publiées,
faute d'impreſſion, ſur laquelle il
ît qu'un de nos plus grands Géomè-
(c), s'eſt fondé, lorſqu'il a dit, que
e moyenne des enfans nouveaux-nés
peu-près de quatre ans. Cette faute

(c) M. d'Alembert, Opuſcules mathéma-
iqu, *tome II*; & Mêlanges, *tome V.*

d'impreſſion eſt à la *page 388, tome II* de cette *Hiſtoire Naturelle, in-12*, a bas de la première colonne verticale i y a 12477, & il faut lire 13477, ce qui ſ trouve aiſément en ſouſtrayant le qua trième nombre 10517 de la pénultièm colonne tranſverſale, *page 386* d premier nombre 23994.

Un homme, âgé de ſoixante-ſix ans peut parier de vivre auſſi long-temp qu'un enfant qui vient de naître, & p conſéquent un père, qui n'a point attei l'âge de ſoixante-ſix ans, ne doit p compter que ſon fils, qui vient de naîtr lui ſuccède, puiſqu'on peut parier qu vivra plus long-temps que ſon fils.

De même un homme, âgé de ci quante-un ans, ayant encore ſeize ans vivre, il y a 2 contre 1 à parier, que ſ fils, qui vient de naître, ne lui ſurvi pas; il y a 3 contre 1 pour un hom de trente-ſix ans, & 4 contre 1 pour homme de vingt-deux ans. Un père cet âge, pouvant eſpérer avec autant fondement trente-deux ans de vie pc lui, que huit pour ſon fils nouveau-né

Une raiſon pour vivre, eſt donc d'av

écu, cela eſt évident dans les ſept pre-
ières années de la vie, où le nombre des
ours que l'on doit eſpérer va toujours en
igmentant, & cela eſt encore vrai pour
ous les autres âges, puiſque la probabilité
e la vie ne décroît pas auſſi vîte que les
nées s'écoulent, & qu'elle décroît d'au-
nt moins vîte que l'on a vécu plus long-
mps. Si la probabilité de la vie décroiſ-
it comme le nombre des années aug-
ente, une perſonne de dix ans, qui doit
pérer quarante ans de vie, ne pourroit
eſpérer que trente lorſqu'il auroit atteint
ge de vingt ans; or il y a trente-trois ans
cinq mois, au lieu de trente ans d'eſ-
rance de vie. De même un homme de
nte ans, qui a vingt-huit ans à vivre,
n auroit plus que dix-huit lorſqu'il
roit atteint l'âge de quarante ans, &
n voit qu'il doit en eſpérer vingt-deux.
n homme de cinquante ans, qui a ſeize
s ſept mois à vivre, n'auroit plus à
ixante ans, que ſix ans ſept mois, & il a
ze ans un mois. Un homme de ſoixante-
x ans, qui a ſix ans deux mois à vivre,
uroit plus qu'un an deux mois à
ixante-quinze ans, & néanmoins il a

quatre ans & six mois. Enfin un homm
de quatre-vingts ans, qui ne doit espére
que trois ans & sept mois de vie, pe
encore espérer tout aussi légitimement tro
ans lorsqu'il a atteint quatre-vingt-cin
ans. Ainsi, plus la mort s'approche & pl
sa marche se ralentit; un homme de quatr
vingts ans qui vit un an de plus, gagne s
elle cette année presque toute entièr
puisque de quatre-vingt à quatre-vingt-u
ans, il ne perd que deux mois d'esp
rance de vie sur trois ans & sept mois.

TABLE

Des probabilités de la vie.

POUR

un enfant d'un an d'âge.

ON PEUT parier 15162 contre 2378 ou 6 $\frac{8}{23}$ contre 1, qu'un enfant d'un an vivra un an de plus; & en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année :

5162 contre $\frac{2378}{2}$ ou 12 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il vivra six mois.

5162 contre $\frac{2378}{4}$ ou 25 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il vivra trois mois.

15162 contre $\frac{2378}{365}$ ou 2332 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4177 contre 3363 ou 4 $\frac{7}{33}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

3477 contre 4063 ou 3 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12968 contre 4572 ou 2 $\frac{38}{45}$ contre qu'il vivra 4 ans de plus.

12562 contre 4978 ou 2 $\frac{26}{49}$ contre qu'il vivra 5 ans de plus.

12255 contre 5285 ou 2 $\frac{4}{13}$ contre qu'il vivra 6 ans de plus.

12015 contre 5525 ou 2 $\frac{9}{55}$ contre qu'il vivra 7 ans de plus.

11861 contre 5679 ou 2 $\frac{5}{56}$ contre qu'il vivra 8 ans de plus.

11749 contre 5791 ou 2 $\frac{1}{57}$ contre qu'il vivra 9 ans de plus.

11649 contre 5891 ou 1 $\frac{57}{58}$ contre qu'il vivra 10 ans de plus.

11556 contre 5984 ou 1 $\frac{55}{59}$ contre qu'il vivra 11 ans de plus.

11468 contre 6072 ou 1 $\frac{53}{60}$ contre qu'il vivra 12 ans de plus.

11384 contre 6156 ou 1 $\frac{51}{61}$ contre qu'il vivra 13 ans de plus.

11299 contre 6241 ou 1 $\frac{25}{31}$ contre qu'il vivra 14 ans de plus.

11209 contre 6331 ou 1 $\frac{48}{63}$ contre qu'il vivra 15 ans de plus.

1114 contre 6426 ou 1 $\frac{23}{32}$ contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

1014 contre 6526 ou 1 $\frac{44}{65}$ contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.

0907 contre 6633 ou 1 $\frac{21}{33}$ contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

0791 contre 6749 ou 1 $\frac{40}{67}$ contre 1 qu'il vivra 19 ans de plus.

0667 contre 6873 ou 1 $\frac{37}{68}$ contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.

0534 contre 7006 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1, c'eſt-à-dire 3 contre 2 qu'il vivra 21 ans de plus.

0398 contre 7142 ou 1 $\frac{32}{71}$ contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.

0258 contre 7282 ou 1 $\frac{29}{72}$ contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.

0117 contre 7423 ou 1 $\frac{13}{37}$ contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus.

9975 contre 7565 ou 1 $\frac{24}{75}$ contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.

9832 contre 7708 ou 1 $\frac{21}{77}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

9688 contre 7852 ou 1 $\frac{3}{13}$ contre qu'il vivra 27 ans de plus.

9543 contre 7997 ou 1 $\frac{15}{79}$ contre qu'il vivra 28 ans de plus.

9395 contre 8145 ou 1 $\frac{12}{81}$ contre qu'il vivra 29 ans de plus.

9244 contre 8296 ou 1 $\frac{9}{82}$ contre qu'il vivra 30 ans de plus.

9091 contre 8449 ou 1 $\frac{3}{42}$ contre qu'il vivra 31 ans de plus.

8937 contre 8603 ou 1 $\frac{3}{86}$ contre qu'il vivra 32 ans de plus.

8779 contre 8761 ou 1 tant soit peu plus d'un contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

8921 contre 8619 ou 1 $\frac{3}{86}$ contre qu'il ne vivra pas 34 ans de plus.

9086 contre 8454 ou 1 $\frac{1}{14}$ contre qu'il ne vivra pas 35 ans de plus.

9256 contre 8284 ou 1 $\frac{9}{82}$ contre qu'il ne vivra pas 36 ans de plus.

9431 contre 8109 ou 1 $\frac{13}{81}$ contre qu'il ne vivra pas 37 ans de plus.

9612 contre 7928 ou 1 $\frac{16}{79}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 38 ans de plus.

9799 contre 7741 ou 1 $\frac{20}{77}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 39 ans de plus.

9985 contre 7555 ou 1 $\frac{8}{25}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 40 ans de plus.

10170 contre 7370 ou 1 $\frac{28}{73}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans de plus.

10354 contre 7186 ou 1 $\frac{31}{71}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

10533 contre 7007 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1, c'eſt-à-dire 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

10705 contre 6835 ou 1 $\frac{19}{34}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

10871 contre 6669 ou 1 $\frac{21}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

11024 contre 6516 ou 1 $\frac{9}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

11183 contre 6357 ou 1 $\frac{48}{63}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

11344 contre 6196 ou 1 $\frac{51}{61}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

11506 contre 6034 ou 1 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.

11669 contre 5871 ou 2 à très-peu près contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.

11833 contre 5707 ou 2 $\frac{4}{57}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.

11998 contre 5542 ou 1 $\frac{9}{55}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

12166 contre 5374 ou 2 $\frac{14}{53}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

12336 contre 5204 ou 2 $\frac{19}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

12509 contre 5031 ou 2 $\frac{12}{25}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.

12683 contre 4857 ou 2 $\frac{29}{48}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

12860 contre 4680 ou 2 $\frac{35}{46}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

13039 contre 4501 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

13222 contre 4318 ou 3 $\frac{2}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.

13407 contre 4133 ou 3 $\frac{10}{41}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

13593 contre 3947 ou 3 $\frac{17}{39}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.

14782 contre 3758 ou 3 $\frac{25}{37}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

13972 contre 3598 ou 3 $\frac{32}{35}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

14169 contre 3371 ou 4 $\frac{6}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.

14365 contre 3175 ou 4 $\frac{16}{31}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

14560 contre 2980 ou 4 $\frac{26}{29}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

14754 contre 2786 ou 5 $\frac{8}{27}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

14945 contre 2595 ou 5 $\frac{19}{25}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

15135 contre 2405 ou 6 $\frac{7}{24}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.

15324 contre 2216 ou 6 $\frac{10}{11}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

15512 contre 2028 ou 7 $\frac{13}{20}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

15699 contre 1841 ou 8 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

15880 contre 1660 ou 9 $\frac{9}{16}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

16057 contre 1483 ou 10 $\frac{6}{7}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

16232 contre 1308 ou 12 $\frac{5}{13}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

16406 contre 1134 ou 14 $\frac{5}{11}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

16576 contre 964 ou 17 $\frac{1}{9}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

16733 contre 807 ou 20 $\frac{5}{9}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

16877 contre 663 ou 25 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

17000 contre 540 ou 31 $\frac{2}{5}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

17103 contre 437 ou 39 $\frac{6}{34}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

17186 contre 354 ou 48 $\frac{1}{3}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

17249 contre 291 ou 59 $\frac{8}{29}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

17303 contre 237 ou 73 contre 1
qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

17347 contre 193 ou 89 $\frac{17}{19}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

17385 contre 155 ou 112 contre 1
qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

7417 contre 123 ou 141 contre 1
qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

7437 contre 103 ou 160 contre 1
qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

7455 contre 85 ou 205 contre 1
qu'il ne vivra pas 89 ans de plus.

7471 contre 69 ou 253 contre 1
qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.

7485 contre 55 ou 318 contre 1
qu'il ne vivra pas 91 ans de plus.

7497 contre 43 ou 407 contre 1
qu'il ne vivra pas 92 ans de plus.

7507 contre 33 ou 530 contre 1
qu'il ne vivra pas 93 ans de plus.

7516 contre 24 ou 730 contre 1
qu'il ne vivra pas 94 ans de plus.

7523 contre 17 ou 1031 contre 1
qu'il ne vivra pas 95 ans de plus.

17528 contre 12 ou 1461 contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans de plus.

17532 contre 8 ou 2191 contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans de plus.

17535 contre 5 ou 3507 contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans de plus.

17538 contre 2 ou 8769 contre 1 qu'il ne vivra pas 99 ans de plus, c'eſt-à-dire 100 ans en tout.

Ainſi, le quart des enfans d'un an périt avant l'âge de cinq ans révolus; le tiers avant l'âge de dix ans révolus; la moitié avant trente-cinq ans révolus: les deux tiers, avant cinquante-deux ans révolus les trois quarts, avant ſoixante-un ans révolus.

De ſix ou ſept enfans d'un an, il n'y en a qu'un qui aille à ſoixante-dix ans de dix ou onze enfans, un qui aille à ſoixante-quinze ans; de dix-ſept, un qui aille à ſoixante-dix-huit; de vingt-cinq ou vingt-ſix, un qui aille à quatre-vingts de ſoixante-treize, un qui aille à quatre-vingt-cinq ans; de deux cens cinq enfans un qui aille à quatre-vingt-dix ans; d

ept cens trente, un qui aille à quatre-ingt-quinze ans; & enfin de huit mille ent ſoixante-dix-neuf, un ſeul qui puiſſe ller juſqu'à cent ans révolus.

On peut parier également à-peu-près 6 ontre 1, qu'un enfant d'un an vivra un 1, & n'en vivra pas ſoixante-neuf de plus; e même 4 à peu-près contre 1, qu'il vra deux ans, & qu'il n'en vivra pas ixante-quatre de plus; 3 à peu-près ontre 1, qu'il vivra trois ans, & qu'il en vivra pas cinquante-neuf de plus; 2 peu-près contre 1, qu'il vivra neuf ans, qu'il n'en vivra pas cinquante de plus; enfin 1 contre 1, qu'il vivra trente-ois ans & qu'il n'en vivra pas trente-quatre e plus.

La vie moyenne des enfans d'un an, eſt e trente-trois ans; celle d'un homme de ngt-un ans, eſt auſſi à très-peu-près de ente-trois ans; un père, qui n'auroit pas ge de vingt-un ans, peut eſpérer de vre plus long-temps que ſon enfant un an; mais ſi le père a quarante ans, y a déjà 3 contre 2 que ſon fils d'un an i ſurvivra; s'il a quarante-huit ans, il y a

deux contre un; & trois contre un, s'il en a soixante.

Une rente viagère sur la tête d'un enfant d'un an, vaut le double d'une rente viagère sur une personne de quarante-huit ans; & le triple de celle que l'on placeroit sur la tête d'une personne de soixante ans. Tout père de famille, qui veut placer de l'argent à fonds perdu, doit préférer de le mettre sur la tête de son enfant d'un an, plutôt que sur la sienne, s'il est âgé de plus de vingt-un ans.

POUR
un enfant de deux ans d'âge.

COMME ces Tables deviendroient op volumineuſes ſi elles étoient auſſi ſtraillées que les précédentes, j'ai cru evoir les abréger en ne donnant les robabilités de la vie que de cinq ans en nq ans; il ne ſera pas difficile de ſup-éer les probabilités des années intermé-aires au cas qu'on en ait beſoin.

On peut parier 14177 contre 985 ou $\frac{1}{3}$ contre 1, qu'un enfant de deux ans vra un an de plus; & en ſuppoſant la ort également répartie dans tout le urant de l'année :

14177 contre $\frac{985}{2}$ ou 28 $\frac{77}{98}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

14177 contre $\frac{985}{4}$ ou 57 $\frac{28}{49}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

14177 contre $\frac{985}{365}$ ou 5253 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

13477 contre 1685 ou à très-peu-près 8 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12968 contre 2194 ou un peu moins de 6 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12562 contre 2600 ou un peu moin de 5 contre 1 qu'il vivra 4 an de plus.

12255 contre 2907 ou environ 4 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus

12015 contre 3147 ou environ 3 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus

11861 contre 3301 ou 3 $\frac{19}{33}$ contre qu'il vivra 7 ans de plus.

11749 contre 3413 ou 3 $\frac{15}{34}$ contre qu'il vivra 8 ans de plus.

11299 contre 3863 ou 2 $\frac{35}{38}$ contre qu'il vivra 13 ans de plus.

10791 contre 4371 ou 2 $\frac{20}{43}$ contre qu'il vivra 18 ans de plus.

10117 contre 5045 ou un peu plus contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus

9395 contre 5767 ou 1 $\frac{36}{57}$ contre qu'il vivra 28 ans de plus.

8619 contre 6543 ou 1 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

7741 contre 7421 ou 1 $\frac{3}{74}$ contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.

8327 contre 6835 ou 1 $\frac{7}{34}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

9128 contre 6034 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1, c'eſt-à-dire 3 contre 2 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

9958 contre 5204 ou 1 $\frac{47}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

9844 contre 4318 ou 2 $\frac{22}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

1791 contre 3371 ou 3 $\frac{16}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

2744 contre 2405 ou 5 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

3124 contre 2028 ou 6 $\frac{9}{20}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

3669 contre 1483 ou 9 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

3844 contre 1308 ou 10 $\frac{7}{13}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

14018 contre 1134 ou 12 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

14188 contre 964 ou 14 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

14345 contre 807 ou 17 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

14489 contre 663 ou 21 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

14612 contre 540 ou un peu plus de 27 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

14715 contre 437 ou 33 $\frac{29}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

14798 contre 354 ou 41 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

14861 contre 291 ou un peu plus de 51 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

14915 contre 237 ou à peu-près 63 contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

14959 contre 193 ou 77 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

4997 contre 155 ou 96 $\frac{11}{15}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

5029 contre 123 ou 122 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

5049 contre 103 ou un peu plus de 146 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

5067 contre 85 ou un peu plus de 177 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

5097 contre 55 ou environ 274 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.

5128 contre 24 ou plus de 632 contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans de plus.

5150 contre 2, c'eſt-à-dire 7575 contre 1 qu'il ne vivra pas 98 ans de plus, c'eſt-à-dire en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de trois ans d'âge.

ON PEUT parier 13477 contre 70 ou 19 $\frac{17}{70}$ contre 1, qu'un enfant de trois ans vivra un an de plus.

Et en supposant la mort également répartie dans tout le courant de l'année:

13477 contre $\frac{700}{2}$ ou 38 $\frac{17}{85}$ contre qu'il vivra 6 mois.

13477 contre $\frac{700}{4}$ ou à très-peu-près 7 contre 1 qu'il vivra 3 mois

& 13477 contre $\frac{700}{365}$ ou un peu plus de 7027 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures

12968 contre 1209 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre qu'il vivra 2 ans de plus.

12562 contre 1615 ou 7 $\frac{3}{4}$ contre qu'il vivra 3 ans de plus.

12255 contre 1922 ou 6 $\frac{7}{19}$ contre qu'il vivra 4 ans de plus.

12015 contre 2162 ou 5 $\frac{4}{7}$ contre qu'il vivra 5 ans de plus.

1861 contre 2316 ou $5\frac{2}{23}$ contre 1
qu'il vivra 6 ans de plus.

1749 contre 2428 ou $4\frac{5}{6}$ contre 1
qu'il vivra 7 ans de plus.

1299 contre 2878 ou $3\frac{13}{14}$ contre 1
qu'il vivra 12 ans de plus.

0791 contre 3386 ou $3\frac{2}{11}$ contre 1
qu'il vivra 17 ans de plus.

0117 contre 4060 ou $2\frac{19}{40}$ contre 1
qu'il vivra 22 ans de plus.

0395 contre 4782 ou $1\frac{46}{47}$ contre 1
qu'il vivra 27 ans de plus.

0619 contre 5558 ou $1\frac{6}{11}$ contre 1
qu'il vivra 32 ans de plus.

0741 contre 6436 ou $1\frac{13}{64}$ contre 1
qu'il vivra 37 ans de plus.

0333 contre 6835 ou $1\frac{1}{17}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

0134 contre 6034 ou $1\frac{21}{60}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

0964 contre 5204 ou $1\frac{37}{52}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

0850 contre 4318 ou $1\frac{12}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

10797 contre 3371 ou $3\frac{2}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

11763 contre 2405 ou $4\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

12685 contre 1483 ou $8\frac{4}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

13505 contre 663 ou $20\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

13931 contre 237 ou à peu-près 59 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

14083 contre 85 ou à peu-près 166 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

14144 contre 24 ou 589 contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus.

14166 contre 2 ou 7083 contre 1 qu'il ne vivra pas 97 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

un enfant de quatre ans.

ON PEUT parier 12968 contre 509 environ $25\frac{1}{2}$ contre 1, qu'un enfant de quatre ans vivra un an de plus.

12968 contre $\frac{509}{2}$ ou environ 51 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12968 contre $\frac{509}{4}$ ou environ 102 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12968 contre $\frac{509}{365}$ ou 9299 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12562 contre 915 ou environ $13\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

12255 contre 1222 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

12015 contre 1462 ou $8\frac{3}{14}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

11861 contre 1616 ou $7\frac{5}{16}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11749 contre 1728 ou 6 $\frac{13}{17}$ contre 1
qu'il vivra 6 ans de plus.

11299 contre 2178 ou 5 $\frac{4}{21}$ contre 1
qu'il vivra 11 ans de plus.

10791 contre 2686 ou un peu plus de 4
contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus

10117 contre 3360 ou un peu plus de 3
contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus

9395 contre 4082 ou 2 $\frac{3}{10}$ contre 1
qu'il vivra 26 ans de plus.

8619 contre 4858 ou 1 $\frac{37}{48}$ contre 1
qu'il vivra 31 ans de plus.

7741 contre 5736 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1
qu'il vivra 36 ans de plus.

6835 contre 6642 ou 1 $\frac{1}{66}$ contre 1
qu'il vivra 41 ans de plus.

7443 contre 6034 ou 1 $\frac{7}{30}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

8273 contre 5204 ou 1 $\frac{15}{26}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 51 ans de plus

9159 contre 4318 ou 2 $\frac{5}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

10106 contre 3371 ou un peu moi
de 3 contre 1 qu'il ne vivra p
61 ans de plus.

1072 contre 2405 ou $4\frac{7}{12}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

1994 contre 1483 ou $8\frac{1}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

2814 contre 663 ou $19\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

3240 contre 237 ou près de 56 contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

3392 contre 85 ou $157\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

3453 contre 24 ou $560\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus.

3475 contre 2 ou $6737\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 96 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

un enfant de cinq ans.

ON PEUT parier 12562 contre 406 ou près de 31 contre 1, qu'un enfant de cinq ans vivra un an de plus.

12562 contre $\frac{406}{2}$ ou près de 62 contre qu'il vivra 6 mois.

12562 contre $\frac{406}{4}$ ou près de 124 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 12562 contre $\frac{406}{365}$ ou 11293 contre qu'il ne mourra pas dans le vingt-quatre heures.

12255 contre 713 ou 17 $\frac{1}{2}$ contre qu'il vivra 2 ans de plus.

12015 contre 953 ou 12 $\frac{5}{9}$ contre qu'il vivra 3 ans de plus.

11861 contre 1107 ou 10 $\frac{7}{11}$ contre qu'il vivra 4 ans de plus.

11749 contre 1219 ou 9 $\frac{7}{12}$ contre qu'il vivra 5 ans de plus.

1299 contre 1669 ou 6 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.

0791 contre 2177 ou près de 5 contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.

0117 contre 2851 ou 3 $\frac{15}{28}$ contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.

9395 contre 3573 ou 2 $\frac{22}{35}$ contre 1 qu'il vivra 25 ans de plus.

8619 contre 4349 ou près de 2 contre 1 qu'il vivra 30 ans de plus.

7741 contre 5227 ou 1 $\frac{25}{52}$ contre 1 qu'il vivra 35 ans de plus.

6835 contre 6133 ou 1 $\frac{7}{61}$ contre 1 qu'il vivra 40 ans de plus.

6934 contre 6034 ou 1 $\frac{3}{20}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

7764 contre 5204 ou 1 $\frac{25}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.

8650 contre 4318 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.

9597 contre 3371 ou 2 $\frac{28}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

10563 contre 2405 ou 4 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

11485 contre 1483 ou 7 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

12305 contre 663 ou un peu plus de 18 contre 1 qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

12731 contre 237 ou près de 54 contre 1 qu'il ne vivra pas 80 ans de plus

12883 contre 85 ou 151 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

12944 contre 24 ou 539 contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus.

12966 contre 2 ou 6483 contre 1 qu'il ne vivra pas 95 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de six ans.

ON PEUT parier 12255 contre 307 près de 40 contre 1, qu'un enfant de ans vivra un an de plus.

255 contre $\frac{307}{2}$ ou près de 80 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

255 contre $\frac{307}{4}$ ou 159 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

12255 contre $\frac{307}{365}$ ou 14570 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

015 contre 547 ou près de 22 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

861 contre 701 ou près de 17 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

749 contre 813 ou 14 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

649 contre 913 ou 12 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

1556 contre 1006 ou 11 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

11299 contre 1263 ou 8 $\frac{11}{12}$ contre qu'il vivra 9 ans de plus.

10791 contre 1771 ou 6 $\frac{1}{17}$ contre qu'il vivra 14 ans de plus.

10117 contre 2445 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre qu'il vivra 19 ans de plus.

9395 contre 3167 ou près de contre 1 qu'il vivra 24 ans de plus

8619 contre 3943 ou 2 $\frac{7}{39}$ contre qu'il vivra 29 ans de plus.

7741 contre 4821 ou 1 $\frac{29}{48}$ contre qu'il vivra 34 ans de plus.

6835 contre 5727 ou 1 $\frac{11}{57}$ contre qu'il vivra 39 ans de plus.

6528 contre 6034 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

7358 contre 5204 ou 1 $\frac{21}{52}$ contre qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.

8244 contre 4318 ou 1 $\frac{39}{43}$ contre qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

9191 contre 3371 ou 2 $\frac{8}{11}$ contre qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.

10157 contre 2405 ou 4 $\frac{5}{24}$ contre qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.

1079 contre 1483 ou 7 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.

1899 contre 663 ou près de 18 contre 1 qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

2325 contre 237 ou 52 contre 1 qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

2473 contre 85 ou 146 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

2534 contre 24 ou 522 contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus.

2556 contre 2 ou 6278 contre 1 qu'il ne vivra pas 94 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de sept ans.

ON PEUT parier 12015 contre 240 ou un peu plus de 50 contre 1, qu'un enfant de sept ans vivra un an de plus.

12015 contre $\frac{240}{2}$ ou un peu plus de 100 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

12015 contre $\frac{240}{2}$ ou 200 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

& 12015 contre $\frac{240}{365}$ ou 18272 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

11861 contre 394 ou un peu plus de 30 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

11749 contre 506 ou un peu plus de 23 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

11556 contre 699 ou 16 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

11299 contre 956 ou 11 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

0791 contre 1464 ou $7\frac{5}{14}$ contre 1
qu'il vivra 13 ans de plus.

0117 contre 2138 ou $4\frac{5}{7}$ contre 1
qu'il vivra 18 ans de plus.

9395 contre 2860 ou $3\frac{2}{7}$ contre 1
qu'il vivra 23 ans de plus.

8619 contre 3636 ou $1\frac{13}{36}$ contre 1
qu'il vivra 28 ans de plus.

7741 contre 4514 ou $1\frac{32}{45}$ contre 1
qu'il vivra 33 ans de plus.

5835 contre 5420 ou $1\frac{7}{27}$ contre 1
qu'il vivra 38 ans de plus.

5221 contre 6034 ou $1\frac{1}{60}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

7051 contre 5204 ou $1\frac{9}{26}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

7637 contre 4318 ou $1\frac{36}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

3834 contre 3371 ou $2\frac{20}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

1850 contre 2405 ou $4\frac{1}{12}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

1772 contre 1483 ou $7\frac{3}{14}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

11592 contre 663 ou 17 $\frac{16}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

12018 contre 237 ou 50 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

12170 contre 85 ou un peu plus de 143 contre 1 qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

12231 contre 24 ou près de 510 contre 1 qu'il ne vivra pas 88 ans de plus.

12253 contre 2 ou 6126 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 93 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de huit ans.

ON PEUT parier 11861 contre 154 ou 7 contre 1, qu'un enfant de huit ans vivra un an de plus.

1861 contre $\frac{154}{2}$ ou 154 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

1861 contre $\frac{154}{4}$ ou 308 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11861 contre $\frac{154}{365}$ ou 28115 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1749 contre 266 ou un peu plus de 44 contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

1556 contre 459 ou un peu plus de 25 contre 1 qu'il vivra 4 ans de plus.

1299 contre 716 ou près de 16 contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

0791 contre 1224 ou 8 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.

10117 contre 1898 ou 5 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.

9395 contre 2620 ou 3 $\frac{15}{26}$ contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.

8619 contre 3396 ou 2 $\frac{6}{11}$ contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.

7741 contre 4274 ou 1 $\frac{17}{21}$ contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.

6835 contre 5180 ou 1 $\frac{16}{51}$ contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.

6034 contre 5981 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'il vivra 42 ans de plus.

6811 contre 5204 ou 1 $\frac{8}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

7697 contre 4318 ou 1 $\frac{33}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

8644 contre 3371 ou 2 $\frac{19}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

9610 contre 2405 ou à très-peu-près 4 contre 1 qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

10532 contre 1483 ou un peu plus de 7 contre 1 qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

1352 contre 663 ou un peu plus de 17 contre 1 qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

1778 contre 237 ou 49 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

1930 contre 85 ou un peu plus de 140 contre 1 qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

1991 contre 24 ou près de 500 contre 1 qu'il ne vivra pas 87 ans de plus.

2013 contre 2 ou 6006 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 92 ans de plus; c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de neuf ans.

ON PEUT parier 11749 contre 112 ou près de 105 contre 1, qu'un enfant de neuf ans vivra un an de plus.

11749 contre $\frac{112}{2}$ ou près de 210 contre qu'il vivra 6 mois.

11749 contre $\frac{112}{4}$ ou près de 420 contre qu'il vivra 3 mois.

& 11749 contre $\frac{112}{365}$ ou 38289 contre qu'il ne mourra pas dans les vingt quatre heures.

11556 contre 305 ou 37 $\frac{9}{10}$ contre qu'il vivra 3 ans de plus.

11299 contre 562 ou un peu plus de 20 contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

10791 contre 1070 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

10117 contre 1744 ou 5 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

9395 contre 2466 ou 3 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.

8619 contre 3232 ou 2 $\frac{21}{32}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

7741 contre 4129 ou 1 $\frac{36}{41}$ contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.

6835 contre 5026 ou 1 $\frac{9}{25}$ contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.

6034 contre 5827 ou 1 $\frac{1}{29}$ contre 1 qu'il vivra 41 ans de plus.

5657 contre 5204 ou 1 $\frac{7}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

4543 contre 4318 ou 1 $\frac{32}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.

3490 contre 3371 ou 2 $\frac{17}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

2456 contre 2405 ou 3 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus.

1378 contre 1483 ou à très-peu-près 7 contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

1198 contre 663 ou 16 $\frac{59}{66}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

11624 contre 237 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

11776 contre 85 ou 138 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

11837 contre 24 ou 493 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus.

11859 contre 2 ou 5929 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 91 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de dix ans.

ON PEUT parier 11649 contre 100 ou très-peu-près 116 $\frac{1}{2}$ contre 1, qu'un fant de dix ans vivra un an de plus.

649 contre $\frac{100}{2}$ ou près de 233 contre 1 qu'il vivra 6 mois.

649 contre $\frac{100}{4}$ ou près de 466 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11649 contre $\frac{100}{365}$ ou 42518 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

556 contre 193 ou 54 $\frac{13}{19}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

299 contre 450 ou 25 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'il vivra 5 ans de plus.

791 contre 958 ou 11 $\frac{5}{19}$ contre 1 qu'il vivra 10 ans de plus.

117 contre 1632 ou 6 $\frac{3}{16}$ contre 1 qu'il vivra 15 ans de plus.

395 contre 2354 ou à très-peu-près 4 contre 1 qu'il vivra 20 ans de plus.

8619 contre 3130 ou 2 $\frac{23}{31}$ contre 1
qu'il vivra 25 ans de plus.

7741 contre 4008 ou 1 $\frac{37}{40}$ contre 1
qu'il vivra 30 ans de plus.

6835 contre 4914 ou 1 $\frac{19}{49}$ contre 1
qu'il vivra 35 ans de plus.

6034 contre 5715 ou 1 $\frac{3}{57}$ contre 1
qu'il vivra 40 ans de plus.

6545 contre 5204 ou 1 $\frac{13}{52}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 45 ans de plus.

7431 contre 4318 ou 1 $\frac{31}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 50 ans de plus.

8378 contre 3371 ou 2 $\frac{16}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 55 ans de plus.

9344 contre 2405 ou 3 $\frac{7}{8}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 60 ans de plus.

10266 contre 1483 ou 6 $\frac{13}{14}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 65 ans de plus.

11086 contre 663 ou 16 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 70 ans de plus.

11512 contre 237 ou 48 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 75 ans de plus.

11664 contre 85 ou 137 contre 1
qu'il ne vivra pas 80 ans de plus.

725 contre 24 ou 488 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 85 ans de plus.

747 contre 2 ou 5873 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 90 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de onze ans.

ON PEUT parier 11556 contre 93 ou $124\frac{2}{9}$ contre 1, qu'un enfant de onze ans vivra un an de plus.

11556 contre $\frac{93}{2}$ ou 248 $\frac{4}{9}$ contre qu'il vivra 6 mois.

11556 contre $\frac{93}{4}$ ou 496 $\frac{8}{9}$ contre qu'il vivra 3 mois.

& 11556 contre $\frac{93}{365}$ ou 45354 contre qu'il ne mourra pas dans les vingt quatre heures.

11299 contre 350 ou $32\frac{9}{35}$ contre qu'il vivra 4 ans de plus.

10791 contre 858 ou $12\frac{1}{2}$ contre qu'il vivra 9 ans de plus.

10117 contre 1532 ou $6\frac{3}{5}$ contre qu'il vivra 14 ans de plus.

9395 contre 2254 ou $4\frac{3}{22}$ contre qu'il vivra 19 ans de plus.

8619 contre 3030 ou $2\frac{5}{6}$ contre qu'il vivra 24 ans de plus.

774

741 contre 3908 ou 1 $\frac{38}{39}$ contre 1
qu'il vivra 29 ans de plus.

835 contre 4814 ou 1 $\frac{5}{12}$ contre 1
qu'il vivra 34 ans de plus.

034 contre 5615 ou 1 $\frac{1}{14}$ contre 1
qu'il vivra 39 ans de plus.

445 contre 5204 ou 1 $\frac{13}{52}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 44 ans de plus.

331 contre 4318 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 49 ans de plus.

178 contre 3371 ou 2 $\frac{5}{11}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 54 ans de plus.

144 contre 2405 ou 3 $\frac{5}{6}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 59 ans de plus.

66 contre 1483 ou 6 $\frac{6}{7}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 64 ans de plus.

86 contre 663 ou 16 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 69 ans de plus.

112 contre 237 ou 48 $\frac{3}{23}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 74 ans de plus.

164 contre 85 ou 136 contre 1,
qu'il ne vivra pas 79 ans de plus.

11625 contre 24 ou 484 contre 1 qu'il ne vivra pas 84 ans de plus.

11647 contre 2 ou 5823 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 89 ans de plus c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
un enfant de douze ans.

ON PEUT parier 11468 contre 88 ou 130 $\frac{1}{4}$ contre 1, qu'un enfant de douze ans vivra un an de plus.

11468 contre $\frac{88}{2}$ ou 260 $\frac{1}{2}$ contre qu'il vivra 6 mois.

11468 contre $\frac{88}{4}$ ou 521 contre qu'il vivra 3 mois.

& 11468 contre $\frac{88}{365}$ ou 47566 contre qu'il ne mourra pas dans les vingt quatre heures.

11299 contre 257 ou près de 44 contre 1 qu'il vivra 3 ans de plus.

0791 contre 765 ou 14 $\frac{3}{38}$ contre 1 qu'il vivra 8 ans de plus.

0117 contre 1439 ou un peu plus de 7 contre 1 qu'il vivra 13 ans de plus.

0395 contre 2171 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il vivra 18 ans de plus.

619 contre 2937 ou près de 3 contre 1 qu'il vivra 23 ans de plus.

741 contre 3815 ou 2 $\frac{1}{38}$ contre 1 qu'il vivra 28 ans de plus.

835 contre 4721 ou 1 $\frac{21}{47}$ contre 1 qu'il vivra 33 ans de plus.

034 contre 5522 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'il vivra 38 ans de plus.

352 contre 5204 ou 1 $\frac{11}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 43 ans de plus.

238 contre 4318 ou 1 $\frac{29}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 48 ans de plus.

185 contre 3371 ou 2 $\frac{14}{33}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 53 ans de plus.

151 contre 2405 ou 3 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 58 ans de plus.

10073 contre 1483 ou $6\frac{11}{14}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 63 ans de plus.

10893 contre 663 ou $16\frac{14}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 68 ans de plus.

11319 contre 237 ou $47\frac{18}{23}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 73 ans de plus.

11471 contre 85 ou 135 contre 1
qu'il ne vivra pas 78 ans de plus.

11532 contre 24 ou $480\frac{1}{2}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 83 ans de plus.

11554 contre 2 ou 5777 contre 1
qu'il ne vivra pas 88 ans de plus
c'eſt-à-dire, en tout 100 ans
révolus.

POUR
un enfant de treize ans.

ON PEUT parier 11384 contre 8,
ou $135\frac{1}{2}$ contre 1, qu'un enfant de
treize ans vivra un an de plus.

11384 contre $\frac{84}{2}$ ou 271 contre
qu'il vivra 6 mois.

1384 contre $\frac{84}{4}$ ou 542 contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11384 contre $\frac{83}{365}$ ou 49585 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1299 contre 169 ou 66 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il vivra 2 ans de plus.

0791 contre 677 ou près de 16 contre 1 qu'il vivra 7 ans de plus.

0117 contre 1351 ou 7 $\frac{6}{13}$ contre 1 qu'il vivra 12 ans de plus.

395 contre 2073 ou 4 $\frac{11}{20}$ contre 1 qu'il vivra 17 ans de plus.

619 contre 2849 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'il vivra 22 ans de plus.

741 contre 3727 ou 2 $\frac{2}{37}$ contre 1 qu'il vivra 27 ans de plus.

835 contre 4633 ou 1 $\frac{11}{23}$ contre 1 qu'il vivra 32 ans de plus.

034 contre 5434 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il vivra 37 ans de plus.

264 contre 5204 ou 1 $\frac{5}{26}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 42 ans de plus.

7150 contre 4318 ou 1 $\frac{28}{43}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 47 ans de plus.

8097 contre 3371 ou 2 $\frac{13}{33}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 52 ans de plus.

9063 contre 2405 ou 3 $\frac{3}{4}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 57 ans de plus.

9985 contre 1483 ou 6 $\frac{15}{7}$ contre 1
qu'il ne vivra pas 62 ans de plus.

10805 contre 663 ou 16 $\frac{19}{66}$ contre
qu'il ne vivra pas 67 ans de plus.

11231 contre 237 ou 47 $\frac{12}{23}$ contre
qu'il ne vivra pas 72 ans de plus.

11383 contre 85 ou 133 $\frac{7}{8}$ contre
qu'il ne vivra pas 77 ans de plus.

11444 contre 24 ou 476 contre
qu'il ne vivra pas 82 ans de plus.

11466 contre 2 ou 5733 contre
qu'il ne vivra pas 87 ans de plus
c'eſt-à-dire, en tout 100 ans
révolus.

POUR
un enfant de quatorze ans.

ON peut parier 11299 contre 85 ou 132 $\frac{7}{8}$ contre 1, qu'un enfant de quatorze ans vivra un an de plus.

299 contre $\frac{85}{2}$ ou 265 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'il vivra 6 mois.

299 contre $\frac{85}{4}$ ou 531 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'il vivra 3 mois.

11299 contre $\frac{85}{365}$ ou 48519 contre 1 qu'il ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

791 contre 593 ou 18 $\frac{11}{59}$ contre 1 qu'il vivra 6 ans de plus.

117 contre 1267 ou près de 8 contre 1 qu'il vivra 11 ans de plus.

395 contre 1989 ou 4 $\frac{14}{19}$ contre 1 qu'il vivra 16 ans de plus.

619 contre 2765 ou 3 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il vivra 21 ans de plus.

7741 contre 3643 ou 2 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'il vivra 26 ans de plus.

6835 contre 4549 ou 1 $\frac{22}{45}$ contre 1 qu'il vivra 31 ans de plus.

6034 contre 5350 ou 1 $\frac{6}{53}$ contre 1 qu'il vivra 36 ans de plus.

6180 contre 5204 ou 1 $\frac{9}{52}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 41 ans de plus.

7066 contre 4318 ou 1 $\frac{27}{43}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 46 ans de plus.

8013 contre 3371 ou 2 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 51 ans de plus.

8979 contre 2405 ou 3 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 56 ans de plus.

9901 contre 1483 ou 6 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 61 ans de plus.

10721 contre 663 ou 16 $\frac{11}{66}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 66 ans de plus.

11147 contre 237 ou un peu plus de 47 contre 1 qu'il ne vivra pas 71 ans de plus.

11299 contre 85 ou 132 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 76 ans de plus.

1360 contre 24 ou 473 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'il ne vivra pas 81 ans de plus.

1382 contre 2 ou 5691 contre 1 qu'il ne vivra pas 86 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quinze ans.

ON PEUT parier 11209 contre 90 ou 4 $\frac{4}{9}$ contre 1, qu'une perſonne de quinze ans vivra un an de plus.

209 contre $\frac{90}{2}$ ou 248 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

209 contre $\frac{90}{4}$ ou 497 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

11209 contre $\frac{90}{365}$ ou 45458 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1791 contre 508 ou 21 $\frac{6}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1117 contre 1182 ou 8 $\frac{6}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

9395 contre 1904 ou $4\frac{17}{19}$ contre 5
qu'elle vivra 15 ans de plus.

8619 contre 2680 ou $3\frac{5}{26}$ contre 1
qu'elle vivra 20 ans de plus.

7741 contre 3558 ou $2\frac{6}{35}$ contre 1
qu'elle vivra 25 ans de plus.

6835 contre 4464 ou $1\frac{23}{44}$ contre 1
qu'elle vivra 30 ans de plus.

6034 contre 5265 ou $1\frac{7}{52}$ contre 1
qu'elle vivra 35 ans de plus.

6095 contre 5204 ou $1\frac{2}{13}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus

6981 contre 4318 ou $1\frac{26}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus

7928 contre 3371 ou $2\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus

8894 contre 2405 ou $3\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus

9816 contre 1483 ou $6\frac{9}{14}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus

10636 contre 663 ou $16\frac{1}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus

11062 contre 237 ou $46\frac{16}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus

11214 contre 85 ou 131 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus.

11275 contre 24 ou près de 470 contre 1 qu'elle ne vivra pas 80 ans de plus.

11297 contre 2 ou 5648 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 85 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR une perſonne de ſeize ans.

ON PEUT parier 11114 contre 95 ou près de 117 contre 1, qu'une perſonne de ſeize ans vivra un an de plus.

11114 contre $\frac{95}{2}$ ou près de 234 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

11114 contre $\frac{95}{4}$ ou près de 468 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

11114 contre $\frac{95}{365}$ ou 42701 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 418 ou $25\frac{34}{41}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

10117 contre 1092 ou $9\frac{1}{5}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

9395 contre 1814 ou $5\frac{1}{6}$ contre 1
qu'elle vivra 14 ans de plus.

8619 contre 2590 ou $3\frac{8}{25}$ contre 1
qu'elle vivra 19 ans de plus.

7741 contre 3468 ou $2\frac{4}{17}$ contre 1
qu'elle vivra 24 ans de plus.

6835 contre 4374 ou $1\frac{24}{43}$ contre 1
qu'elle vivra 29 ans de plus.

6034 contre 5175 ou $1\frac{8}{51}$ contre 1
qu'elle vivra 34 ans de plus.

6005 contre 5204 ou $1\frac{2}{13}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

6891 contre 4318 ou $1\frac{25}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

7838 contre 3371 ou $2\frac{5}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

8804 contre 2405 ou $3\frac{5}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

9726 contre 1483 ou $6\frac{4}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

10546 contre 663 ou près de 16 contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus.

10972 contre 237 ou 46 $\frac{7}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus.

1124 contre 85 ou 130 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus.

1185 contre 24 ou 466 contre 1 qu'elle ne vivra pas 79 ans de plus.

1207 contre 2 ou 5603 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 84 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de dix-ſept ans.

ON PEUT parier 11014 contre 100 ou 00 $\frac{1}{10}$ contre 1, qu'une perſonne de x-ſept ans vivra un an de plus.

1014 contre $\frac{100}{2}$ ou 220 $\frac{2}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1014 contre $\frac{100}{4}$ ou 440 $\frac{4}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 11014 contre $\frac{100}{365}$ ou 40201 contre 1
qu'elle ne mourra pas dans les
vingt-quatre heures.

10791 contre 923 ou $33\frac{13}{32}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

10117 contre 997 ou $10\frac{14}{99}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

9395 contre 1719 ou $5\frac{8}{17}$ contre 1
qu'elle vivra 13 ans de plus.

8619 contre 2495 ou $3\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle vivra 18 ans de plus.

7741 contre 3373 ou $2\frac{3}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 23 ans de plus.

6835 contre 4279 ou $1\frac{25}{42}$ contre 1
qu'elle vivra 28 ans de plus.

6034 contre 5080 ou $1\frac{9}{50}$ contre 1
qu'elle vivra 33 ans de plus.

5910 contre 5204 ou $1\frac{7}{52}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus

6796 contre 4318 ou $1\frac{24}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

7743 contre 3371 ou $2\frac{10}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

8709 contre 2405 ou $3\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus.

9631 contre 1483 ou $6\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus.

10451 contre 663 ou $15\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus.

10877 contre 237 ou $45\frac{2}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus.

11029 contre 85 ou $129\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus.

11090 contre 24 ou 493 contre 1 qu'elle ne vivra pas 78 ans de plus.

11112 contre 2 ou 5556 contre 1 qu'elle ne vivra pas 83 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de dix-huit ans.

ON PEUT parier 10907 contre 107 ou à peu-près 102 contre 1, qu'une perſonne de dix-huit ans vivra un an de plus.

10907 contre $\frac{107}{2}$ ou près de 204 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10907 contre $\frac{107}{4}$ ou près de 408 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10907 contre $\frac{107}{365}$ ou 37206 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10791 contre 223 ou 48 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

10117 contre 897 ou 11 $\frac{25}{89}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

9395 contre 1619 ou 5 $\frac{13}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

8619 contre 2395 ou 3 $\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

7741 contre 3273 ou $2\frac{21}{32}$ contre 1
qu'elle vivra 22 ans de plus.

6835 contre 4179 ou $1\frac{26}{41}$ contre 1
qu'elle vivra 27 ans de plus.

6034 contre 4980 ou $1\frac{10}{49}$ contre 1
qu'elle vivra 32 ans de plus.

5810 contre 5204 ou $1\frac{4}{26}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

6696 contre 4318 ou $1\frac{23}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

7643 contre 3371 ou $2\frac{3}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

3609 contre 2405 ou $3\frac{13}{24}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

)531 contre 1483 ou $6\frac{3}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

)351 contre 663 ou $15\frac{20}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

)777 contre 237 ou $45\frac{13}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.

)929 contre 85 ou 128 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus.

10990 contre 24 ou 457 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 77 ans de plus.

11012 contre 2 ou 5506 contre 1 qu'elle ne vivra pas 82 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de dix-neuf ans.

ON PEUT parier 10791 contre 116 ou un peu plus de 93 contre 1, qu'une perſonne de dix-neuf ans vivra un an de plus

10791 contre $\frac{116}{2}$ ou un peu plus de 186 contre 1 qu'elle vivra 6 mois

10791 contre $\frac{116}{4}$ ou un peu plus de 372 contre 1 qu'elle vivra 3 mois

& 10791 contre $\frac{116}{365}$ ou 33963 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

10117 contre 790 ou 12 $\frac{63}{79}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

9395 contre 1512 ou 6 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

8619 contre 2288 ou $3\frac{17}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

7741 contre 3166 ou $2\frac{14}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

5835 contre 4072 ou $1\frac{27}{40}$ contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

5034 contre 4873 ou $1\frac{11}{48}$ contre 1 qu'elle vivra 31 ans de plus.

5703 contre 5204 ou $1\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

5589 contre 4318 ou $1\frac{22}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

3536 contre 3371 ou $2\frac{7}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

2502 contre 2405 ou $3\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

1424 contre 1483 ou $6\frac{5}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

1244 contre 663 ou $1\frac{59}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

670 contre 237 ou un peu plus de 45 contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.

10822 contre 85 ou 127 $\frac{1}{4}$ contre
qu'elle ne vivra pas 71 ans de plu

10883 contre 24 ou 453 $\frac{11}{24}$ contre
qu'elle ne vivra pas 76 ans de plu

10905 contre 2 ou 5452 $\frac{1}{2}$ contre
qu'elle ne vivra pas 81 ans de plu
c'eſt-à-dire, en tout 100 a
révolus.

POUR
une perſonne de vingt ans.

ON PEUT parier 10667 contre 124 (
un peu plus de 86 contre 1, qu'une pe
ſonne de vingt ans vivra un an de plus

10667 contre $\frac{124}{2}$ ou un peu plus de 17
contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

10667 contre $\frac{124}{4}$ ou un peu plus de 34
contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 10667 contre $\frac{124}{365}$ ou près de 3139
contre 1 qu'elle ne mourra pas dan
les vingt-quatre heures.

)117 contre 674 ou un peu plus de 15 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

)395 contre 1396 ou 6 $\frac{10}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

619 contre 2172 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

741 contre 3050 ou 2 $\frac{8}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

835 contre 3956 ou 1 $\frac{38}{39}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

034 contre 4757 ou 1 $\frac{12}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

587 contre 5204 ou 1 $\frac{3}{52}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

473 contre 4318 ou 1 $\frac{21}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

420 contre 3371 ou 2 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

386 contre 2405 ou 3 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

308 contre 1483 ou 6 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

10128 contre 663 ou 15 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus

10554 contre 237 ou 44 $\frac{12}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus

10706 contre 86 ou près de 12(contre 1 qu'elle ne vivra pas 7(ans de plus.

10767 contre 24 ou 448 $\frac{5}{8}$ contre qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus

10789 contre 2 ou 5394 $\frac{1}{2}$ contre qu'elle ne vivra pas 80 ans d plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 a révolus.

POUR
une perſonne de vingt-un ans.

ON PEUT parier 10534 contre 13 ou 79 $\frac{2}{13}$ contre 1, qu'une perſonne d vingt-un ans vivra un an de plus.

10534 contre $\frac{132}{2}$ ou 158 $\frac{4}{13}$ contre qu'elle vivra 6 mois.

10534 contre $\frac{132}{4}$ ou 316 $\frac{8}{13}$ contre qu'elle vivra 3 mois.

10534 contre $\frac{132}{365}$ ou 28886 contre 1
qu'elle ne mourra pas dans les
vingt-quatre heures.

0117 contre 550 ou 18 $\frac{21}{55}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

0395 contre 1272 ou 7 $\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

3619 contre 2048 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 14 ans de plus.

741 contre 2926 ou 2 $\frac{18}{29}$ contre 1
qu'elle vivra 19 ans de plus.

835 contre 3832 ou 1 $\frac{15}{19}$ contre 1
qu'elle vivra 24 ans de plus.

034 contre 4633 ou 1 $\frac{7}{23}$ contre 1
qu'elle vivra 29 ans de plus.

463 contre 5204 ou 1 $\frac{25}{52}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

349 contre 4318 ou 1 $\frac{20}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

296 contre 3371 ou 2 $\frac{5}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

262 contre 2405 ou 3 $\frac{5}{12}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

9184 contre 1483 ou 1 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus

10004 contre 663 ou 15 $\frac{3}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus

10430 contre 237 ou 44 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus

10582 contre 85 ou 124 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus

10643 contre 24 ou 443 $\frac{1}{2}$ à peu-près contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus.

10665 contre 2 ou 5332 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 79 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une personne de vingt-deux ans.

ON PEUT parier 10398 contre 136 ou 76 $\frac{6}{13}$ contre 1, qu'une personne de vingt-deux ans vivra un an de plus.

10398 contre $\frac{136}{2}$ ou 152 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1039

)398 contre $\frac{136}{4}$ ou 305 $\frac{11}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10398 contre $\frac{136}{365}$ ou 27906 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

117 contre 417 ou 24 $\frac{10}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

395 contre 1139 ou 8 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

19 contre 1915 ou 4 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

41 contre 2793 ou 2 $\frac{22}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

35 contre 3699 ou 1 $\frac{31}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 23 ans de plus.

34 contre 4500 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 28 ans de plus.

30 contre 5204 ou 1 $\frac{1}{52}$ contre 1 qu'elle vivra 33 ans de plus.

16 contre 4318 ou 1 $\frac{18}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

53 contre 3371 ou 2 $\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

8129 contre 2405 ou 3 $\frac{3}{8}$ contre
qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus

9051 contre 1483 ou 6 $\frac{1}{14}$ contre
qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus

9871 contre 663 ou 14 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 58 ans de plu

10297 contre 237 ou 43 $\frac{10}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 63 ans de plu

10449 contre 85 ou 122 $\frac{7}{8}$ contre
qu'elle ne vivra pas 68 ans de plu

10510 contre 24 ou 437 $\frac{11}{12}$ contre
qu'elle ne vivra pas 73 ans de plu

10532 contre 2 ou 5266 contre
qu'elle ne vivra pas 78 ans
plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 a
révolus.

POUR
une perſonne de vingt-trois ans.

ON PEUT parier 10258 contre 140 ou 3 $\frac{3}{14}$ contre 1, qu'une perſonne de ngt-trois ans vivra un an de plus.

)258 contre $\frac{140}{2}$ ou 146 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

)258 contre $\frac{140}{4}$ ou 292 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10258 contre $\frac{140}{365}$ ou 26744 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

117 contre 281 ou un peu plus de 36 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

395 contre 1003 ou 9 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

519 contre 1779 ou 4 $\frac{15}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

741 contre 2657 ou 2 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

6835 contre 3563 ou 1 $\frac{32}{35}$ contre 1
qu'elle vivra 22 ans de plus.

6034 contre 4364 ou 1 $\frac{16}{43}$ contre 1
qu'elle vivra 27 ans de plus.

5204 contre 5194 ou 1 $\frac{1}{519}$ contre
qu'elle vivra 32 ans de plus.

6080 contre 4318 ou 1 $\frac{17}{43}$ contre
qu'elle ne vivra pas 37 ans de plu

7027 contre 3371 ou 2 $\frac{2}{33}$ contre
qu'elle ne vivra pas 42 ans de plu

7993 contre 2405 ou 3 $\frac{7}{24}$ contre
qu'elle ne vivra pas 47 ans de plu

8915 contre 1483 ou un peu plus de
contre 1 qu'elle ne vivra pas 5
ans de plus.

9735 contre 663 ou 14 $\frac{2}{3}$ contre
qu'elle ne vivra pas 57 ans de plu

10161 contre 237 ou 42 $\frac{20}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 62 ans de plu

10313 contre 85 ou 121 $\frac{1}{4}$ contre
qu'elle ne vivra pas 67 ans de plu

10374 contre 24 ou 432 $\frac{1}{4}$ contre
qu'elle ne vivra pas 72 ans de plu

0396 contre 2 ou 5198 contre 1 qu'elle ne vivra pas 77 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de vingt-quatre ans.

ON PEUT parier 10117 contre 141 ou 1 $\frac{5}{7}$ contre 1, qu'une perſonne de vingt-quatre ans vivra un an de plus.

0117 contre $\frac{141}{2}$ ou 143 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

0117 contre $\frac{141}{4}$ ou 286 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

10117 contre $\frac{141}{365}$ ou 26189 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 863 ou 10 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

8619 contre 1639 ou 5 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

7741 contre 2517 ou $3\frac{1}{25}$ contre 1
qu'elle vivra 16 ans de plus.

6835 contre 3423 ou près de 2 contre 1
qu'elle vivra 21 ans de plus.

6034 contre 4224 ou $1\frac{3}{7}$ contre 1
qu'elle vivra 26 ans de plus.

5204 contre 5054 ou $1\frac{1}{50}$ contre
qu'elle vivra 31 ans de plus.

5940 contre 4318 ou $1\frac{16}{43}$ contre
qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus

6887 contre 3371 ou $2\frac{1}{33}$ contre
qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus

7853 contre 2405 ou $3\frac{2}{3}$ contre
qu'elle ne vivra pas 46 ans de plu

8775 contre 1483 ou $5\frac{13}{14}$ contre
qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus

9595 contre 663 ou $14\frac{31}{66}$ contre
qu'elle ne vivra pas 56 ans de plu

10021 contre 237 ou $42\frac{6}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus

10173 contre 85 ou $119\frac{5}{8}$ contre
qu'elle ne vivra pas 66 ans de plu

10234 contre 24 ou $426\frac{1}{2}$ contre
qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus

)256 contre 2 ou 5128 contre 1 qu'elle ne vivra pas 76 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de vingt-cinq ans.

)N PEUT parier 9975 contre 142 ou $\frac{3}{14}$ contre 1, qu'une perſonne de)gt-cinq ans vivra un an de plus.

)975 contre $\frac{142}{2}$ ou 140 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

)975 contre $\frac{142}{4}$ ou 280 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9975 contre $\frac{142}{365}$ ou 25640 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

)395 contre 722 ou un peu plus de 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

)619 contre 1498 ou 5 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

741 contre 2376 ou 3 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

6835 contre 3282 ou 2 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

6034 contre 4083 ou 1 $\frac{19}{40}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

5204 contre 4913 ou 1 $\frac{2}{49}$ contre 1 qu'elle vivra 30 ans de plus.

5799 contre 4318 ou 1 $\frac{14}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus

6746 contre 3371 ou 2 $\frac{1}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus

7712 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus

8634 contre 1483 ou 5 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus

9454 contre 663 ou 14 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus

9880 contre 237 ou 41 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus

10032 contre 85 ou un peu plus de 118 contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

10093 contre 24 ou 420 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus.

0115 contre 2 ou 5057 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 75 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de vingt-ſix ans.

ON PEUT parier 9832 contre 143 ou $\frac{5}{7}$ contre 1, qu'une perſonne de vingt-ans vivra un an de plus.

832 contre $\frac{143}{2}$ ou 137 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

832 contre $\frac{143}{4}$ ou 274 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9832 contre $\frac{143}{365}$ ou 25091 $\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

395 contre 580 ou 16 $\frac{11}{58}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

519 contre 1356 ou 6 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

7741 contre 2234 ou $3\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

6835 contre 3140 ou $2\frac{5}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

6034 contre 3941 ou $1\frac{20}{39}$ contre 1 qu'elle vivra 24 ans de plus.

5204 contre 4771 ou $1\frac{4}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 29 ans de plus.

5657 contre 4318 ou $1\frac{13}{43}$ contre qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus

6604 contre 3371 ou $1\frac{32}{33}$ contre qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus

7570 contre 2405 ou $3\frac{1}{8}$ contre qu'elle ne vivra pas 44 ans de plu

8492 contre 1483 ou $5\frac{5}{7}$ contre qu'elle ne vivra pas 49 ans de plu

9312 contre 663 ou $14\frac{1}{3}$ contre qu'elle ne vivra pas 54 ans de plu

9738 contre 237 ou $41\frac{2}{23}$ contre qu'elle ne vivra pas 59 ans de plu

9890 contre 85 ou $116\frac{3}{8}$ contre qu'elle ne vivra pas 64 ans de plu

9951 contre 24 ou $414\frac{5}{8}$ contre qu'elle ne vivra pas 69 ans de plu

9973 contre 2 ou 4986 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 74 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de vingt-ſept ans.

On peut parier 9688 contre 144 ou $\frac{2}{7}$ contre 1, qu'une perſonne de vingt-ſept ans vivra un an de plus.

9688 contre $\frac{144}{2}$ ou 134 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9688 contre $\frac{144}{4}$ ou 269 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9688 contre $\frac{144}{365}$ ou près de 24556 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7395 contre 437 ou 21 $\frac{21}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7619 contre 1213 ou 7 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

7741 contre 2091 ou 3 $\frac{7}{10}$ contre 1
qu'elle vivra 13 ans de plus.

6835 contre 2997 ou 2 $\frac{8}{29}$ contre 1
qu'elle vivra 18 ans de plus.

6034 contre 3798 ou 1 $\frac{22}{37}$ contre 1
qu'elle vivra 23 ans de plus.

5204 contre 4628 ou 1 $\frac{5}{46}$ contre 1
qu'elle vivra 28 ans de plus.

5514 contre 4318 ou 1 $\frac{11}{43}$ contre
qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus

6461 contre 3371 ou 1 $\frac{10}{11}$ contre
qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus

7427 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{12}$ contre
qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus

8349 contre 1483 ou 5 $\frac{9}{14}$ contre
qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus

9169 contre 663 ou 13 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus

9595 contre 237 ou 40 $\frac{11}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus

9747 contre 85 ou 114 $\frac{5}{8}$ contre
qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus

9808 contre 24 ou 408 $\frac{2}{3}$ contre
qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus

9830 contre 2 ou 4915 contre 1 qu'elle ne vivra pas 73 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de vingt-huit ans.

ON PEUT parier 9543 contre 145 ou 5 $\frac{11}{14}$ contre 1, qu'une perſonne de ingt-huit ans vivra un an de plus.

9543 contre $\frac{145}{2}$ ou 131 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9543 contre $\frac{145}{4}$ ou 263 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9543 contre $\frac{145}{365}$ ou 24022 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9395 contre 293 ou 32 $\frac{1}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8619 contre 1069 ou 8 $\frac{3}{53}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

7741 contre 1947 ou près de 4 contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

6835 contre 2853 ou 2 $\frac{11}{28}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

6034 contre 3654 ou 1 $\frac{23}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

5204 contre 4484 ou 1 $\frac{7}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 27 ans de plus.

5370 contre 4318 ou 1 $\frac{10}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6317 contre 3371 ou 1 $\frac{29}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7283 contre 2405 ou 3 $\frac{1}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

8205 contre 1483 ou 5 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

9025 contre 663 ou 13 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

9451 contre 237 ou 39 $\frac{20}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

9603 contre 85 ou près de 113 contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus.

)664 contre 24 ou 402 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus.

9686 contre 2 ou 4843 contre 1 qu'elle ne vivra pas 72 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de vingt-neuf ans.

ON PEUT parier 9395 contre 148 ou 3 $\frac{7}{14}$ contre 1 qu'une perſonne de vingt-neuf ans vivra un an de plus.

9395 contre $\frac{148}{2}$ ou 127 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9395 contre $\frac{148}{4}$ ou 254 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 9395 contre $\frac{148}{365}$ ou 23170 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 924 ou 9 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

7741 contre 1802 ou 4 $\frac{5}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

6835 contre 2708 ou $2\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

6034 contre 3509 ou $1\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 21 ans de plus.

5204 contre 4339 ou $1\frac{8}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 26 ans de plus.

5225 contre 4318 ou $1\frac{9}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6172 contre 3371 ou $1\frac{28}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

7138 contre 2405 ou $2\frac{23}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

8060 contre 1483 ou $5\frac{3}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

8880 contre 663 ou $13\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

9306 contre 237 ou $39\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

9458 contre 85 ou $111\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

9519 contre 24 ou $396\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus.

9541 contre 2 ou 4770 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 71 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente ans.

ON PEUT parier 9244 contre 151 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1, qu'une perſonne de trente ns vivra un an de plus.

9244 contre $\frac{151}{2}$ ou 122 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

9244 contre $\frac{151}{4}$ ou 244 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9244 contre $\frac{151}{365}$ ou 22345 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3619 contre 776 ou 11 $\frac{8}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7741 contre 1654 ou 4 $\frac{11}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

5835 contre 2560 ou 2 $\frac{17}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

6034 contre 3361 ou 1 $\frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

5204 contre 4191 ou 1 $\frac{10}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 25 ans de plus.

5077 contre 4318 ou 1 $\frac{7}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6024 contre 3371 ou 1 $\frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

6990 contre 2405 ou 2 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7912 contre 1483 ou 5 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

8732 contre 663 ou 13 $\frac{11}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

9158 contre 237 ou 38 $\frac{15}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

9310 contre 85 ou 109 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

9371 contre 24 ou 390 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus.

9393 contre 2 ou 4696 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 70 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente-un ans.

ON PEUT parier 9091 contre 153 ou $\frac{6}{15}$ contre 1, qu'une perſonne de nte-un ans vivra un an de plus.

091 contre $\frac{153}{2}$ ou 118 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

091 contre $\frac{153}{4}$ ou 237 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

9091 contre $\frac{153}{365}$ ou 21688 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

619 contre 625 ou 13 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

741 contre 1503 ou 5 $\frac{2}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

835 contre 2409 ou 2 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

034 contre 3210 ou 1 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 19 ans de plus.

5204 contre 4040 ou 1 $\frac{11}{40}$ contre qu'elle vivra 24 ans de plus.

4926 contre 4318 ou 1 $\frac{6}{43}$ contre qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus

5873 contre 3371 ou 1 $\frac{25}{33}$ contre qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus

6839 contre 2405 ou 2 $\frac{5}{6}$ contre qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus

7761 contre 1483 ou 5 $\frac{3}{14}$ contre qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus

8581 contre 663 ou 12 $\frac{31}{33}$ contre qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus

9007 contre 237 ou 38 contre qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus

9159 contre 85 ou 107 $\frac{3}{4}$ contre qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus

9220 contre 24 ou 384 $\frac{1}{6}$ contre qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus

9242 contre 2 ou 4621 contre 1 qu'elle ne vivra pas 69 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente-deux ans.

ON PEUT parier 8937 contre 154 ou un peu plus de 58 contre 1, qu'une perſonne de trente-deux ans vivra un an de plus.

8937 contre $\frac{154}{2}$ ou un peu plus de 216 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8937 contre $\frac{154}{4}$ ou un peu plus de 432 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8937 contre $\frac{154}{365}$ ou 21182 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

8619 contre 472 ou $18\frac{12}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7741 contre 1350 ou $5\frac{9}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6835 contre 2256 ou un peu plus de 3 contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

6034 contre 3057 ou 1 $\frac{29}{30}$ contre qu'elle vivra 18 ans de plus.

5204 contre 3887 ou 1 $\frac{13}{38}$ contre qu'elle vivra 23 ans de plus.

4773 contre 4318 ou 1 $\frac{4}{43}$ contre qu'elle ne vivra pas 28 ans de plu

5720 contre 3371 ou 1 $\frac{23}{33}$ contre qu'elle ne vivra pas 33 ans de plu

6686 contre 2405 ou 2 $\frac{3}{4}$ contre qu'elle ne vivra pas 38 ans de plu

7608 contre 1483 ou 5 $\frac{1}{14}$ contre qu'elle ne vivra pas 43 ans de plu

8428 contre 663 ou 12 $\frac{2}{3}$ contre qu'elle ne vivra pas 48 ans de plu

8854 contre 237 ou 37 $\frac{8}{23}$ contre qu'elle ne vivra pas 53 ans de plu

9006 contre 85 ou près de 1c contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

9067 contre 24 ou 377 $\frac{3}{4}$ contre qu'elle ne vivra pas 63 ans de plu

9089 contre 2 ou 4544 $\frac{1}{2}$ contre qu'elle ne vivra pas 68 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ar révolus.

POUR
une perſonne de trente-trois ans.

ON PEUT parier 8779 contre 158 ou $55\frac{8}{15}$ contre 1, qu'une perſonne de trente-trois ans vivra un an de plus.

8779 contre $\frac{158}{2}$ ou $111\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8779 contre $\frac{158}{4}$ ou $222\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8779 contre $\frac{158}{365}$ ou 20280 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

619 contre 318 ou $27\frac{3}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

741 contre 1196 ou $6\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

835 contre 2102 ou $3\frac{5}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

034 contre 2903 ou $2\frac{2}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

5204 contre 3733 ou 1 $\frac{14}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 22 ans de plus.

4619 contre 4318 ou 1 $\frac{3}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5566 contre 3371 ou 1 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6532 contre 2405 ou 2 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

7454 contre 1483 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

8274 contre 663 ou 12 $\frac{31}{65}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus

8700 contre 237 ou 36 $\frac{16}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus

8852 contre 85 ou 104 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus

8913 contre 24 ou 371 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus

8935 contre 2 ou 4467 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 67 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
ne perſonne de trente-quatre ans.

ON PEUT parier 8619 contre 160 ou $\frac{13}{16}$ contre 1, qu'une perſonne de trente-atre ans vivra un an de plus.

619 contre $\frac{160}{2}$ ou 107 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

19 contre $\frac{160}{4}$ ou 215 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3619 contre $\frac{160}{365}$ ou 19662 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

454 contre 325 ou 26 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

284 contre 495 ou 16 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

109 contre 670 ou 12 $\frac{6}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

128 contre 851 ou 9 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7741 contre 1038 ou $7\frac{2}{5}$ contre qu'elle vivra 6 ans de plus.

6836 contre 1944 ou $3\frac{10}{19}$ contre qu'elle vivra 11 ans de plus.

6034 contre 2745 ou $2\frac{5}{27}$ contre qu'elle vivra 16 ans de plus.

5204 contre 3575 ou $1\frac{16}{35}$ contre qu'elle vivra 21 ans de plus.

4461 contre 4318 ou $1\frac{1}{43}$ contre qu'elle ne vivra pas 26 ans de plu

5408 contre 3371 ou $1\frac{20}{33}$ contre qu'elle ne vivra pas 31 ans de plu

6374 contre 2405 ou $2\frac{5}{8}$ contre qu'elle ne vivra pas 36 ans de pl

7296 contre 1483 ou $4\frac{13}{14}$ contre qu'elle ne vivra pas 41 ans de pl

8116 contre 663 ou $12\frac{8}{33}$ contre qu'elle ne vivra pas 46 ans de pl

8542 contre 237 ou un peu plus 36 contre 1 qu'elle ne vivra 51 ans de plus.

8694 contre 85 ou $102\frac{1}{4}$ contre qu'elle ne vivra pas 56 ans de pl

8755 contre 24 ou 364 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus.

3777 contre 2 ou 4388 contre 1 qu'elle ne vivra pas 66 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
ne perſonne de trente-cinq ans.

( ) N PEUT parier 8454 contre 165 ou $\frac{3}{16}$ contre 1, qu'une perſonne de nte-cinq ans vivra un an de plus.

454 contre $\frac{165}{2}$ ou 102 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

454 contre $\frac{165}{4}$ ou 204 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

8454 contre $\frac{165}{365}$ ou 18701 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

.84 contre 335 ou 24 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

8109 contre 510 ou 15 $\frac{45}{51}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

7928 contre 691 ou 11 $\frac{32}{69}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

7741 contre 878 ou 8 $\frac{7}{8}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

7555 contre 1064 ou 7 $\frac{1}{10}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

7370 contre 1249 ou 5 $\frac{11}{12}$ contre
qu'elle vivra 7 ans de plus.

7186 contre 1433 ou un peu plus d
5 contre 1 qu'elle vivra 8 an
de plus.

6835 contre 1784 ou 3 $\frac{34}{17}$ contre
qu'elle vivra 10 ans de plus.

6034 contre 2585 ou 2 $\frac{8}{25}$ contre
qu'elle vivra 15 ans de plus.

5204 contre 3415 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre
qu'elle vivra 20 ans de plus.

4318 contre 4301 ou un peu plus d
1 contre 1 qu'elle vivra 25 an
de plus.

5248 contre 3371 ou 1 $\frac{6}{11}$ contre
qu'elle ne vivra pas 30 ans de plu

214 contre 2405 ou 2 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

136 contre 1483 ou 4 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

956 contre 663 ou 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

382 contre 237 ou 35 $\frac{8}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

534 contre 85 ou 100 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

595 contre 24 ou 358 contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus.

617 contre 2 ou 4308 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 65 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente-ſix ans.

ON PEUT parier 8284 contre 170 o 48 $\frac{12}{17}$ contre 1, qu'une perſonne d trente-ſix ans vivra un an de plus.

8284 contre $\frac{170}{2}$ ou 97 $\frac{7}{17}$ contre qu'elle vivra 6 mois.

8284 contre $\frac{170}{4}$ ou 194 $\frac{14}{17}$ contre qu'elle vivra 3 mois.

& 8284 contre $\frac{170}{365}$ ou 17786 contre qu'elle ne mourra pas dans l vingt-quatre heures.

8109 contre 345 ou 23 $\frac{1}{2}$ contre qu'elle vivra 2 ans de plus.

7928 contre 526 ou 15 $\frac{3}{52}$ contre qu'elle vivra 3 ans de plus.

7741 contre 713 ou 10 $\frac{6}{7}$ contre qu'elle vivra 4 ans de plus.

7555 contre 899 ou 8 $\frac{1}{3}$ contre qu'elle vivra 5 ans de plus.

7370 contre 1084 ou 6 $\frac{4}{5}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

7186 contre 1268 ou 5 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

7007 contre 1447 ou 4 $\frac{6}{7}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

6835 contre 1619 ou 4 $\frac{3}{16}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

6034 contre 2420 ou 2 $\frac{11}{24}$ contre 1
qu'elle vivra 14 ans de plus.

5204 contre 3250 ou 1 $\frac{19}{32}$ contre 1
qu'elle vivra 19 ans de plus.

4318 contre 4136 ou 1 $\frac{1}{41}$ contre 1
qu'elle vivra 24 ans de plus.

5083 contre 3371 ou 1 $\frac{17}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6049 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6971 contre 1483 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7791 contre 663 ou 11 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

8217 contre 237 ou 34 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

8369 contre 85 ou 98 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

8430 contre 24 ou 351 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus.

8452 contre 2 ou 4226 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 64 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente-ſept ans.

ON PEUT parier 8109 contre 175 ou 46 $\frac{5}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de trente-ſept ans vivra un an de plus.

8109 contre $\frac{175}{2}$ ou 92 $\frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8109 contre $\frac{175}{4}$ ou 185 $\frac{3}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8109 contre $\frac{175}{365}$ ou 16907 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7928 contre 356 ou 22 $\frac{9}{35}$ contre 1
qu'elle vivra 2 ans de plus.

7741 contre 543 ou 14 $\frac{1}{28}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

7555 contre 729 ou 10 $\frac{13}{36}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

7370 contre 914 ou 8 $\frac{5}{91}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

7186 contre 1098 ou 6 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

7007 contre 1277 ou 5 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

6835 contre 1449 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

6034 contre 2250 ou 2 $\frac{15}{22}$ contre 1
qu'elle vivra 13 ans de plus.

5204 contre 3080 ou 1 $\frac{7}{10}$ contre 1
qu'elle vivra 18 ans de plus.

4318 contre 3966 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 23 ans de plus.

4913 contre 3371 ou 1 $\frac{5}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5879 contre 2405 ou 2 $\frac{5}{12}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6801 contre 1483 ou 4 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus

7621 contre 663 ou 11 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus

8047 contre 237 ou près de 34 contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus.

8199 contre 85 ou 96 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus

8260 contre 24 ou 344 contre 1 qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus

8282 contre 2 ou 4141 contre 1 qu'elle ne vivra pas 63 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente-huit ans.

ON PEUT parier 7928 contre 181 ou $3\frac{7}{9}$ contre 1, qu'une perſonne de ente-huit ans vivra un an de plus.

7928 contre $\frac{181}{2}$ ou $87\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7928 contre $\frac{181}{4}$ ou $175\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7928 contre $\frac{181}{365}$ ou 15987 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7741 contre 368 ou $21\frac{1}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7555 contre 554 ou $13\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7370 contre 739 ou près de 10 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

7186 contre 923 ou $7\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

7007 contre 1102 ou $6\frac{3}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

6835 contre 1274 ou $5\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

6034 contre 2075 ou $2\frac{9}{10}$ contre 1
qu'elle vivra 12 ans de plus.

5204 contre 2905 ou $1\frac{22}{29}$ contre 1
qu'elle vivra 17 ans de plus.

4318 contre 3791 ou $1\frac{5}{37}$ contre 1
qu'elle vivra 22 ans de plus.

4738 contre 3371 ou $1\frac{13}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5704 contre 2405 ou $2\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6626 contre 1483 ou $4\frac{3}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus

7446 contre 663 ou $11\frac{15}{66}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus.

7872 contre 237 ou $33\frac{5}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

8024 contre 85 ou $94\frac{3}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus.

8085 contre 24 ou près de 337 contre 1 qu'elle ne vivra pas 57 ans de plus.

8107 contre 2 ou 4053 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 62 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de trente-neuf ans.

ON PEUT parier 7741 contre 187 ou 41 $\frac{7}{18}$ contre 1, qu'une perſonne de trente-neuf ans vivra un an de plus.

7741 contre $\frac{187}{2}$ ou 82 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7741 contre $\frac{187}{4}$ ou 165 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7741 contre $\frac{187}{365}$ ou 15109 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7555 contre 373 ou 20 $\frac{9}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7370 contre 558 ou 13 $\frac{1}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

7186 contre 742 ou 9 $\frac{25}{27}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

7007 contre 921 ou 7 $\frac{13}{23}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

7835 contre 1093 ou 6 $\frac{1}{5}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

6034 contre 1894 ou 3 $\frac{1}{6}$ contre 1
qu'elle vivra 11 ans de plus.

5204 contre 2724 ou 1 $\frac{8}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 16 ans de plus.

4318 contre 3610 ou 1 $\frac{7}{36}$ contre 1
qu'elle vivra 21 ans de plus.

4557 contre 3371 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5523 contre 2405 ou 2 $\frac{7}{24}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6445 contre 1483 ou 4 $\frac{5}{14}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

7265 contre 663 ou 10 $\frac{21}{22}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

8691 contre 237 ou 32 $\frac{10}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

7843 contre 85 ou 92 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

7904 contre 24 ou 329 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus.

7926 contre 2 ou 3963 contre 1 qu'elle ne vivra pas 61 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR une perſonne de quarante ans.

ON PEUT parier 7555 contre 186 ou $\frac{11}{16}$ contre 1, qu'une perſonne de quarante ans vivra un an de plus.

7555 contre $\frac{186}{2}$ ou 81 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7555 contre $\frac{186}{4}$ ou 162 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

7555 contre $\frac{186}{365}$ ou près de 14826 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7370 contre 371 ou 19 $\frac{32}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7186 contre 555 ou 12 $\frac{52}{55}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

7007 contre 734 ou 9 $\frac{4}{73}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6835 contre 906 ou 7 $\frac{40}{90}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6669 contre 1072 ou 6 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6516 contre 1225 ou 5 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

6357 contre 1384 ou 4 $\frac{8}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

6196 contre 1545 ou un peu plus de 4 contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

6034 contre 1707 ou 3 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

5204 contre 2537 ou 2 $\frac{1}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

4318 contre 3423 ou 1 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 20 ans de plus.

4370 contre 3371 ou 1 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

5336 contre 2405 ou 2 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

6258 contre 1483 ou 4 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

7078 contre 663 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

7504 contre 237 ou 31 $\frac{15}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

7656 contre 85 ou 90 $\frac{6}{85}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

7717 contre 24 ou 321 $\frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus.

7739 contre 2 ou 3869 contre 1 qu'elle ne vivra pas 60 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quarante-un ans.

ON PEUT parier 7370 contre 186 ou $39\frac{7}{11}$ contre 1, qu'une perſonne de quarante-un ans vivra un an de plus.

7370 contre $\frac{186}{2}$ ou $79\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7370 contre $\frac{186}{4}$ ou $158\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7370 contre $\frac{186}{365}$ ou 14463 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans le vingt-quatre heures.

7186 contre 369 ou $19\frac{17}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

7007 contre 548 ou $12\frac{43}{54}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6835 contre 720 ou près de $9\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

9669 contre 886 ou $7\frac{23}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6516 contre 1039 ou $6\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6357 contre 1198 ou 5 $\frac{3}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

6196 contre 1359 ou 4 $\frac{7}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

6034 contre 1521 ou 3 $\frac{14}{15}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

5204 contre 2351 ou 2 $\frac{5}{23}$ contre 1
qu'elle vivra 14 ans de plus.

4318 contre 2237 ou 1 $\frac{5}{14}$ contre 1
qu'elle vivra 19 ans de plus.

4184 contre 3771 ou 1 $\frac{8}{36}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5150 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

6072 contre 1483 ou 4 $\frac{1}{14}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

6892 contre 663 ou 10 $\frac{13}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

7318 contre 237 ou 30 $\frac{20}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

7470 contre 85 ou 87 $\frac{7}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

7531 contre 24 ou 313 $\frac{19}{24}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus.

7553 contre 2 ou 3776 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 59 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quarante-deux ans

ON PEUT parier 7186 contre 185 ou 38 $\frac{9}{11}$ contre 1, qu'une perſonne de quarante-deux ans vivra un an de plus.

7186 contre $\frac{185}{2}$ ou 77 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

7186 contre $\frac{185}{4}$ ou 155 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 7186 contre $\frac{185}{365}$ ou près de 14178 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7007 contre 363 ou 19 $\frac{11}{36}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6835 contre 535 ou 12 $\frac{41}{53}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6669 contre 701 ou 9 $\frac{18}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5516 contre 854 ou 7 $\frac{63}{85}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5357 contre 1013 ou près de 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

5196 contre 1174 ou 5 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

5034 contre 1336 ou 4 $\frac{6}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

4204 contre 2166 ou 2 $\frac{8}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

3318 contre 3052 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 18 ans de plus.

2999 contre 3371 ou 1 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

2965 contre 2405 ou 2 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

1887 contre 1483 ou près de 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

1707 contre 663 ou 10 $\frac{7}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

7133 contre 237 ou 30 $\frac{2}{23}$ contre qu'elle ne vivra pas 43 ans de plu

7285 contre 85 ou 85 $\frac{12}{17}$ contre qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus

7346 contre 24 ou 306 contre qu'elle ne vivra pas 53 ans de plu

7368 contre 2 ou 3684 contre qu'elle ne vivra pas 58 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ar révolus.

POUR
une perſonne de quarante-trois an.

ON PEUT parier 7007 contre 18 ou 38 $\frac{2}{23}$ contre 1, qu'une perſonne d quarante-trois ans vivra un an de plus.

7007 contre $\frac{184}{2}$ ou 76 $\frac{4}{23}$ contre qu'elle vivra 6 mois.

7007 contre $\frac{184}{4}$ ou 152 $\frac{8}{23}$ contre qu'elle vivra 3 mois.

7007 contre $\frac{184}{365}$ ou 13900 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6835 contre 351 ou 19 $\frac{16}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

6669 contre 517 ou 12 $\frac{46}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

6516 contre 670 ou 9 $\frac{48}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

6357 contre 829 ou 7 $\frac{55}{82}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

6196 contre 990 ou un peu plus de 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

6034 contre 1152 ou 5 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

5204 contre 1982 ou 2 $\frac{12}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

4318 contre 2868 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

3815 contre 3371 ou 1 $\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

3781 contre 2405 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5703 contre 1483 ou 3 $\frac{6}{7}$ contre
qu'elle ne vivra pas 32 ans de plu

6523 contre 663 ou 9 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 37 ans de plu

6949 contre 237 ou 29 $\frac{7}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 42 ans de plu

7101 contre 85 ou 83 $\frac{46}{86}$ contre
qu'elle ne vivra pas 47 ans de plu

7162 contre 24 ou 298 $\frac{5}{12}$ contre
qu'elle ne vivra pas 52 ans de plu

7184 contre 2 ou 3592 contre
qu'elle ne vivra pas 57 ans de plu
c'eſt-à-dire, en tout 100 a
révolus.

POUR
une perſonne de quarante-quatre an

ON PEUT parier 6835 contre 179 c
38 $\frac{11}{60}$ contre 1, qu'une perſonne c
quarante-quatre ans vivra un an de plus.

6835 contre $\frac{179}{2}$ ou 76 $\frac{11}{30}$ contre
qu'elle vivra 6 mois.

683

835 contre $\frac{179}{4}$ ou 152 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 3 mois.

6835 contre $\frac{179}{365}$ ou 13937 contre 1
qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

569 contre 338 ou 19 $\frac{8}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 2 ans de plus.

316 contre 491 ou 13 $\frac{13}{49}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

157 contre 650 ou 9 $\frac{10}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

096 contre 811 ou 7 $\frac{5}{8}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

134 contre 973 ou 6 $\frac{1}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

904 contre 1803 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 11 ans de plus.

218 contre 2689 ou 1 $\frac{8}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 16 ans de plus.

336 contre 3371 ou 1 $\frac{2}{33}$ contre 1
qu'elle vivra 21 ans de plus.

402 contre 2405 ou 1 $\frac{11}{12}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5524 contre 1483 ou $3\frac{5}{7}$ contre qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

6344 contre 663 ou $9\frac{37}{66}$ contre qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

6770 contre 237 ou $28\frac{13}{23}$ contre qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

6922 contre 85 ou $81\frac{37}{85}$ contre qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

6983 contre 24 ou près de 291 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus.

7005 contre 2 ou $3502\frac{1}{2}$ contre qu'elle ne vivra pas 56 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une personne de quarante-cinq ans.

ON PEUT parier 6669 contre 172 ou $\frac{7}{57}$ contre 1, qu'une personne de quarante-cinq ans vivra un an de plus.

6669 contre $\frac{172}{2}$ ou 78 $\frac{14}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6669 contre $\frac{172}{4}$ ou 156 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

86669 contre $\frac{172}{365}$ ou 14152 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

316 contre 319 ou 20 $\frac{13}{31}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

57 contre 478 ou 13 $\frac{14}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

96 contre 639 ou 9 $\frac{44}{63}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

934 contre 801 ou 7 $\frac{21}{40}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5871 contre 964 ou 6 $\frac{1}{12}$ contre
qu'elle vivra 6 ans de plus.

5707 contre 1128 ou 5 $\frac{3}{56}$ contre
qu'elle vivra 7 ans de plus.

5542 contre 1293 ou 4 $\frac{1}{4}$ contre
qu'elle vivra 8 ans de plus.

5374 contre 1461 ou 3 $\frac{9}{14}$ contre
qu'elle vivra 9 ans de plus.

5204 contre 1631 ou 3 $\frac{3}{16}$ contre
qu'elle vivra 10 ans de plus.

4318 contre 2517 ou 1 $\frac{18}{25}$ contre
qu'elle vivra 15 ans de plus.

3464 contre 3371 ou un peu p
de 1 contre 1 qu'elle ne vi
pas 20 ans de plus.

4430 contre 2405 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 25 ans de pl

5352 contre 1483 ou 3 $\frac{45}{74}$ contre
qu'elle ne vivra pas 30 ans de pl

6172 contre 663 ou 9 $\frac{1}{11}$ contre
qu'elle ne vivra pas 35 ans de pl

6598 contre 237 ou 27 $\frac{19}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 40 ans de pl

750 contre 85 ou 79 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

811 contre 24 ou 283 $\frac{10}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus.

833 contre 2 ou 3416 contre 1 qu'elle ne vivra pas 55 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

e perſonne de quarante-ſix ans.

N PEUT parier 6516 contre 166 ou 3 $\frac{1}{4}$ contre 1, qu'une perſonne de quarante-ſix ans vivra un an de plus.

516 contre $\frac{166}{2}$ ou 78 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

516 contre $\frac{166}{4}$ ou 157 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

&516 contre $\frac{166}{365}$ ou 14327 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6357 contre 312 ou 20 $\frac{11}{31}$ contre
qu'elle vivra 2 ans de plus.

6196 contre 473 ou 13 $\frac{4}{47}$ contre
qu'elle vivra 3 ans de plus.

6034 contre 635 ou 9 $\frac{31}{63}$ contre
qu'elle vivra 4 ans de plus.

5871 contre 798 ou 7 $\frac{28}{79}$ contre
qu'elle vivra 5 ans de plus.

5707 contre 962 ou 5 $\frac{89}{96}$ contre
qu'elle vivra 6 ans de plus.

5542 contre 1127 ou 4 $\frac{10}{11}$ contre
qu'elle vivra 7 ans de plus.

5374 contre 1295 ou 4 $\frac{1}{12}$ contre
qu'elle vivra 8 ans de plus.

5204 contre 1465 ou 3 $\frac{40}{73}$ contre
qu'elle vivra 9 ans de plus.

5031 contre 1638 ou 3 $\frac{1}{16}$ contre
qu'elle vivra 10 ans de plus.

4680 contre 1989 ou près de 2 $\frac{7}{20}$ contre
1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

4318 contre 2351 ou 1 $\frac{19}{23}$ contre
qu'elle vivra 14 ans de plus.

3371 contre 3298 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

2264 contre 2405 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

3186 contre 1483 ou à-peu-près 3 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

1006 contre 663 ou 9 $\frac{1}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

3432 contre 237 ou 27 $\frac{3}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

5584 contre 85 ou 77 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

5645 contre 24 ou 276 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus.

5667 contre 2 ou 3333 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 54 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quarante-ſept an.

ON PEUT parier 6357 contre 159 o près de 40 contre 1, qu'une perſonne d quarante-ſept ans vivra un an de plus.

6357 contre $\frac{159}{2}$ ou près de 80 contre qu'elle vivra 6 mois.

6357 contre $\frac{159}{4}$ ou près de 160 contre qu'elle vivra 3 mois.

& 6357 contre $\frac{159}{365}$ ou 14593 contre qu'elle ne mourra pas dans l vingt-quatre heures.

6196 contre 320 ou 19 $\frac{11}{32}$ contre qu'elle vivra 2 ans de plus.

6034 contre 482 ou 12 $\frac{25}{48}$ contre qu'elle vivra 3 ans de plus.

5871 contre 645 ou 9 $\frac{31}{32}$ contre qu'elle vivra 4 ans de plus.

5707 contre 809 ou 7 $\frac{1}{20}$ contre qu'elle vivra 5 ans de plus.

542 contre 974 ou 5 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

374 contre 1142 ou 1 $\frac{8}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

204 contre 1312 ou près de 4 contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

857 contre 1659 ou 2 $\frac{15}{16}$ contre 1
qu'elle vivra 10 ans de plus.

501 contre 2015 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1
qu'elle vivra 12 ans de plus.

318 contre 2198 ou près de 2 contre 1
qu'elle vivra 13 ans de plus.

947 contre 2569 ou 1 $\frac{13}{25}$ contre 1
qu'elle vivra 15 ans de plus.

371 contre 3145 ou 1 $\frac{2}{31}$ contre 1
qu'elle vivra 18 ans de plus.

111 contre 2405 ou 1 $\frac{17}{24}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

033 contre 1483 ou 3 $\frac{5}{14}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

853 contre 663 ou 8 $\frac{5}{6}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

6279 contre 237 ou près de 26 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

6431 contre 85 ou 75 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus

6492 contre 24 ou 270 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus

6514 contre 2 ou 3257 contre 1 qu'elle ne vivra pas 53 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quarante-huit ans

ON PEUT parier 6196 contre 161 ou 38 $\frac{7}{16}$ contre 1, qu'une perſonne de quarante-huit ans vivra un an de plus.

6196 contre $\frac{161}{2}$ ou 76 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6196 contre $\frac{161}{4}$ ou 153 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6196 contre $\frac{161}{365}$ ou 14047 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5034 contre 323 ou 18 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4871 contre 486 ou 12 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4707 contre 650 ou 8 $\frac{10}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

4542 contre 815 ou 6 $\frac{65}{91}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4374 contre 983 ou 5 $\frac{45}{98}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4204 contre 1153 ou un peu plus de 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

3680 contre 1677 ou 2 $\frac{13}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3318 contre 2039 ou 2 $\frac{1}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2758 contre 2599 ou 1 $\frac{23}{52}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

2371 contre 2986 ou 1 $\frac{3}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 17 ans de plus.

3182 contre 3175 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3952 contre 2405 ou 1 $\frac{13}{20}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4874 contre 1483 ou près de 3 $\frac{7}{25}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

5694 contre 663 ou 8 $\frac{13}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

6120 contre 237 ou 25 $\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus.

6272 contre 85 ou près de 75 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus

6333 contre 24 ou 263 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus.

6355 contre 2 ou 3177 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 52 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
ne perſonne de quarante-neuf ans.

ON PEUT parier 6034 contre 162 ou $37\frac{1}{4}$ contre 1, qu'une perſonne de quarante-neuf ans vivra un an de plus.

6034 contre $\frac{162}{2}$ ou 74 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

6034 contre $\frac{162}{4}$ ou 149 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

6034 contre $\frac{162}{365}$ ou 13595 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5871 contre 325 ou 18 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5707 contre 489 ou 11 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5542 contre 654 ou 8 $\frac{31}{65}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5374 contre 822 ou 6 $\frac{22}{41}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5204 contre 992 ou 5 $\frac{8}{33}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

5031 contre 1165 ou 4 $\frac{3}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

4857 contre 1339 ou 3 $\frac{8}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

4501 contre 1695 ou 2 $\frac{11}{27}$ contre 1
qu'elle vivra 10 ans de plus.

4318 contre 1878 ou 2 $\frac{5}{18}$ contre 1
qu'elle vivra 11 ans de plus.

4133 contre 2063 ou un peu plus de
2 contre 1 qu'elle vivra 12 ans
de plus.

3568 contre 2628 ou 1 $\frac{4}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 15 ans de plus.

3371 contre 2825 ou 1 $\frac{5}{28}$ contre 1
qu'elle vivra 16 ans de plus.

3216 contre 2980 ou 1 $\frac{2}{29}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3791 contre 2405 ou 1 $\frac{23}{40}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

4713 contre 1483 ou 3 $\frac{1}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

5533 contre 663 ou 8 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

5959 contre 237 ou 25 $\frac{3}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

6111 contre 85 ou 71 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus.

6172 contre 24 ou 257 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus.

6194 contre 2 ou 3097 contre 1 qu'elle ne vivra pas 51 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de cinquante ans.

ON PEUT parier 5871 contre 163 ou un peu plus de 36 contre 1, qu'une perſonne de cinquante ans vivra un an de plus.

5871 contre $\frac{163}{2}$ ou un peu plus de 72 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5871 contre $\frac{163}{4}$ ou un peu plus de 144 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5871 contre $\frac{163}{365}$ ou près de 13147 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5707 contre 327 ou 17 $\frac{7}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5542 contre 492 ou 11 $\frac{13}{49}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5374 contre 660 ou 8 $\frac{3}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5204 contre 830 ou 6 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

5031 contre 1003 ou un peu plus de 5 contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

4680 contre 1354 ou 3 $\frac{6}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

4318 contre 1716 ou un peu plus de 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3947 contre 2087 ou 1 $\frac{9}{10}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

3371 contre 2663 ou 1 $\frac{7}{26}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

;054 contre 2980 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

;629 contre 2405 ou un peu plus de 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

·551 contre 1483 ou 3 $\frac{5}{74}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

;371 contre 663 ou 8 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

;797 contre 237 ou 24 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

;949 contre 85 ou 67 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

;010 contre 24 ou 250 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus.

;032 contre 2 ou 3016 contre 1 qu'elle ne vivra pas 50 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de cinquante-un ans

ON PEUT parier 5707 contre 164 ou 34 $\frac{13}{16}$ contre 1, qu'une perſonne de cinquante-un ans vivra un an de plus.

5707 contre $\frac{164}{2}$ ou 69 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5707 contre $\frac{164}{4}$ ou 139 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5707 contre $\frac{164}{365}$ ou près de 1270 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5542 contre 329 ou 16 $\frac{27}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5374 contre 497 ou 10 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

5204 contre 667 ou 7 $\frac{53}{66}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

5031 contre 840 ou près de 6 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4680 contre 1191 ou $3\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

4318 contre 1553 ou $2\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

3758 contre 2113 ou $1\frac{16}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

3371 contre 2500 ou $1\frac{8}{25}$ contre 1 qu'elle vivra 14 ans de plus.

2980 contre 2891 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 16 ans de plus.

3466 contre 2405 ou $1\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

4388 contre 1483 ou près de 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

5208 contre 663 ou $7\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

5634 contre 237 ou $23\frac{18}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

5786 contre 85 ou un peu plus de 68 contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

5847 contre 24 ou $243\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus.

5869 contre 2 ou 2934 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 49 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de cinquante-deux ans.

ON PEUT parier 5542 contre 165 ou 33 $\frac{9}{16}$ contre 1, qu'une perſonne de cinquante-deux ans vivra un an de plus.

5542 contre $\frac{165}{2}$ ou 67 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5542 contre $\frac{165}{4}$ ou 134 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5542 contre $\frac{165}{365}$ ou 12259 $\frac{9}{16}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

5374 contre 333 ou 16 $\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

5204 contre 503 ou 17 $\frac{17}{50}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

031 contre 676 ou un peu plus de $7\frac{2}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

857 contre 850 ou $5\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

680 contre 1027 ou un peu plus de $4\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

318 contre 1389 ou $3\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

947 contre 1760 ou $2\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

371 contre 2336 ou $1\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 13 ans de plus.

980 contre 2727 ou $1\frac{2}{27}$ contre 1 qu'elle vivra 15 ans de plus.

921 contre 2786 ou $1\frac{1}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

302 contre 2405 ou $1\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

224 contre 1483 ou $2\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

044 contre 663 ou $7\frac{20}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

5470 contre 237 ou $23\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

5622 contre 85 ou $66\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

5683 contre 24 ou $236\frac{19}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus.

5705 contre 2 ou $2852\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 48 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de cinquante-trois ans.

ON PEUT parier 5374 contre 168 ou près de 32 contre 1 qu'une perſonne de cinquante-trois ans vivra un an de plus.

5374 contre $\frac{168}{2}$ ou près de 64 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5374 contre $\frac{168}{4}$ ou près de 128 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5374 contre $\frac{168}{365}$ ou 11675 $\frac{5}{8}$ contre 1
qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

204 contre 338 ou 15 $\frac{13}{33}$ contre 1
qu'elle vivra 2 ans de plus.

031 contre 511 ou 9 $\frac{43}{51}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

357 contre 685 ou 7 $\frac{3}{34}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

580 contre 862 ou 5 $\frac{3}{8}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

101 contre 1041 ou 4 $\frac{3}{10}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

318 contre 1224 ou 3 $\frac{4}{7}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

133 contre 1409 ou 2 $\frac{13}{14}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

047 contre 1595 ou 2 $\frac{7}{15}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

758 contre 1784 ou 2 $\frac{1}{17}$ contre 1
qu'elle vivra 10 ans de plus.

168 contre 1974 ou 1 $\frac{15}{19}$ contre 1
qu'elle vivra 11 ans de plus.

3371 contre 2171 ou 1 $\frac{12}{21}$ contre qu'elle vivra 12 ans de plus.

2786 contre 2756 ou un peu plus de contre 1 qu'elle vivra 15 an de plus.

3137 contre 2405 ou 1 $\frac{7}{24}$ contre qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus

4059 contre 1483 ou 2 $\frac{5}{7}$ contre qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus

4879 contre 663 ou 7 $\frac{23}{66}$ contre qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus

5305 contre 237 ou 22 $\frac{9}{23}$ contre qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus

5457 contre 85 ou 64 $\frac{1}{8}$ contre qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus

5518 contre 24 ou 229 $\frac{11}{12}$ contre qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus

5540 contre 2 ou 2770 contre qu'elle ne vivra pas 47 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

ne perſonne de cinquante-quatre ans.

ON PEUT parier 5204 contre 170 ou $30\frac{10}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de cinquante-quatre ans vivra un an de plus.

5204 contre $\frac{170}{2}$ ou $61\frac{3}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5204 contre $\frac{170}{4}$ ou $122\frac{6}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5204 contre $\frac{170}{365}$ ou 11173 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1031 contre 343 ou $14\frac{11}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

857 contre 517 ou $9\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

680 contre 694 ou $6\frac{51}{69}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

501 contre 873 ou $5\frac{13}{87}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

4318 contre 1056 ou 4 $\frac{9}{105}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

3947 contre 1427 ou 2 $\frac{55}{71}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

3568 contre 1806 ou près de 2 contre
1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

3371 contre 2003 ou 1 $\frac{17}{25}$ contre
qu'elle vivra 11 ans de plus.

3175 contre 2199 ou 1 $\frac{3}{7}$ contre
qu'elle vivra 12 ans de plus.

2786 contre 2588 ou 1 $\frac{1}{25}$ contre
qu'elle vivra 14 ans de plus.

2969 contre 2405 ou 1 $\frac{7}{30}$ contre
qu'elle ne vivra pas 16 ans de plu

3891 contre 1483 ou 2 $\frac{9}{14}$ contre
qu'elle ne vivra pas 21 ans de plu

4711 contre 663 ou 7 $\frac{7}{66}$ contre
qu'elle ne vivra pas 26 ans de plu

5137 contre 237 ou 21 $\frac{16}{23}$ contre
qu'elle ne vivra pas 31 ans de plu

5289 contre 85 ou 62 $\frac{1}{8}$ contre.
qu'elle ne vivra pas 36 ans de plu

5350 contre 24 ou 222 $\frac{11}{12}$ contre
qu'elle ne vivra pas 41 ans de plu

5372 contre 2 ou 2686 contre 1 qu'elle ne vivra pas 46 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

ne personne de cinquante-cinq ans.

ON PEUT parier 5031 contre 173 ou $\frac{1}{17}$ contre 1, qu'une personne de cinquante-cinq ans vivra un an de plus.

5031 contre $\frac{173}{2}$ ou 58 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5031 contre $\frac{173}{4}$ ou 116 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

5031 contre $\frac{173}{365}$ ou un peu plus de 10614 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

357 contre 347 ou 14 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

580 contre 524 ou 8 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4501 contre 703 ou 6 $\frac{2}{5}$ contre
qu'elle vivra 4 ans de plus.

4318 contre 886 ou 4 $\frac{5}{8}$ contre
qu'elle vivra 5 ans de plus.

4133 contre 1071 ou 3 $\frac{9}{10}$ contre
qu'elle vivra 6 ans de plus.

3758 contre 1446 ou 2 $\frac{4}{7}$ contre
qu'elle vivra 8 ans de plus.

3371 contre 1833 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle vivra 10 ans de plus.

2980 contre 2224 ou 1 $\frac{7}{22}$ contre
qu'elle vivra 12 ans de plus.

2609 contre 2595 ou un peu plus
1 contre 1 qu'elle ne vivra
14 ans de plus.

2799 contre 2405 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 15 ans de pl

3721 contre 1483 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre
qu'elle ne vivra pas 20 ans de pl

4541 contre 663 ou 6 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 25 ans de pl

4967 contre 237 ou près de 21 co
tre 1 qu'elle ne vivra pas 30 a
de plus.

5119 contre 85 ou 60 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

5180 contre 24 ou 215 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus.

5202 contre 2 ou 2601 contre 1 qu'elle ne vivra pas 45 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

ne perſonne de cinquante-ſix ans.

ON PEUT parier 4857 contre 174 ou 7 $\frac{15}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de cinquante-ſix ans vivra un an de plus.

4857 contre $\frac{174}{2}$ ou 55 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4857 contre $\frac{174}{4}$ ou 111 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

4857 contre $\frac{174}{365}$ ou 10189 à peu-près contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4680 contre 351 ou 13 $\frac{11}{35}$ contre qu'elle vivra 2 ans de plus.

4501 contre 530 ou 8 $\frac{26}{53}$ contre qu'elle vivra 3 ans de plus.

4318 contre 713 ou 6 $\frac{4}{71}$ contre qu'elle vivra 4 ans de plus.

3947 contre 1084 ou 3 $\frac{3}{5}$ contre qu'elle vivra 6 ans de plus.

3568 contre 1463 ou 2 $\frac{3}{7}$ contre qu'elle vivra 8 ans de plus.

3371 contre 1660 ou un peu plus de contre 1 qu'elle vivra 9 a de plus.

2786 contre 2245 ou 1 $\frac{5}{22}$ contre qu'elle vivra 12 ans de plus.

2595 contre 2436 ou 1 $\frac{1}{24}$ contre qu'elle vivra 13 ans de plus.

2626 contre 2405 ou 1 $\frac{1}{12}$ contre qu'elle ne vivra pas 14 ans de pl

3548 contre 1483 ou 2 $\frac{5}{14}$ contre qu'elle ne vivra pas 19 ans de pl

4368 contre 663 ou 6 $\frac{1}{4}$ contre qu'elle ne vivra pas 24 ans de plu

4794 contre 237 ou 20 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

4946 contre 85 ou 58 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

5007 contre 24 ou 208 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus.

5029 contre 2 ou 2514 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 44 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de cinquante-ſept ans.

ON PEUT parier 4680 contre 177 ou 26 $\frac{7}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de cinquante-ſept ans vivra un an de plus.

4680 contre $\frac{177}{2}$ ou 52 $\frac{14}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4680 contre $\frac{177}{4}$ ou 105 $\frac{11}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4680 contre $\frac{177}{365}$ ou près de 9651 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4501 contre 356 ou 12 $\frac{22}{35}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

4318 contre 539 ou un peu plus de 8 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

4133 contre 724 ou 5 $\frac{7}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3947 contre 910 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3758 contre 1099 ou 3 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3568 contre 1289 ou 2 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

3371 contre 1486 ou 2 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

3175 contre 1682 ou 1 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2980 contre 1877 ou 1 $\frac{11}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2786 contre 2071 ou 1 $\frac{7}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2595 contre 2262 ou 1 $\frac{3}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 12 ans de plus.

2452 contre 2405 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

3374 contre 1483 ou 2 $\frac{10}{37}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

4194 contre 663 ou 6 $\frac{7}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

4620 contre 237 ou 19 $\frac{11}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

4772 contre 85 ou 56 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

4833 contre 24 ou 201 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus.

4855 contre 2 ou 2427 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 43 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de cinquante-huit ans

ON PEUT parier 4501 contre 179 o
25 $\frac{2}{17}$ contre 1, qu'une perſonne d
cinquante-huit ans vivra un an de plu

4501 contre $\frac{179}{2}$ ou 50 $\frac{4}{17}$ contre
qu'elle vivra 6 mois.

4501 contre $\frac{179}{4}$ ou 100 $\frac{8}{17}$ contre
qu'elle vivra 3 mois.

& 4501 contre $\frac{179}{365}$ ou 9178 contre
qu'elle ne mourra pas dans l
vingt-quatre heures.

4318 contre 362 ou 11 $\frac{11}{12}$ contre
qu'elle vivra 2 ans de plus.

4133 contre 547 ou 7 $\frac{5}{9}$ contre
qu'elle vivra 3 ans de plus.

3947 contre 733 ou 5 $\frac{28}{73}$ contre
qu'elle vivra 4 ans de plus.

3758 contre 922 ou 4 $\frac{7}{92}$ contre
qu'elle vivra 5 ans de plus.

3568 contre 1112 ou $3\frac{2}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

3371 contre 1309 ou $2\frac{15}{26}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

3175 contre 1505 ou $2\frac{8}{75}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

2980 contre 1700 ou $1\frac{3}{4}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

2786 contre 1894 ou $1\frac{4}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 10 ans de plus.

2595 contre 2085 ou $1\frac{1}{4}$ contre 1
qu'elle vivra 11 ans de plus.

2405 contre 2275 ou $1\frac{1}{22}$ contre 1
qu'elle vivra 12 ans de plus.

2464 contre 2216 ou $1\frac{1}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2839 contre 1841 ou un peu plus de $1\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3197 contre 1483 ou $2\frac{1}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

4017 contre 663 ou $6\frac{1}{22}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

4443 contre 237 ou 18 $\frac{17}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

4595 contre 85 ou un peu plus de 54 contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

4656 contre 24 ou 194 contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus

4678 contre 2 ou 2339 contre 1 qu'elle ne vivra pas 42 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de cinquante-neuf ans

ON PEUT parier 4318 contre 183 ou 23 $\frac{5}{9}$ contre 1, qu'une perſonne de cinquante-neuf ans vivra un an de plus.

4318 contre $\frac{183}{2}$ ou 47 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4318 contre $\frac{183}{4}$ ou 94 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4318 contre $\frac{183}{365}$ ou 8612 $\frac{7}{18}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

4133 contre 368 ou 11 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3947 contre 554 ou 7 $\frac{6}{55}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3758 contre 743 ou 5 $\frac{2}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3568 contre 933 ou 3 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3371 contre 1130 ou près de 3 contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

3175 contre 1326 ou 2 $\frac{5}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2980 contre 1521 ou un peu moins de 2 contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2786 contre 1715 ou 1 $\frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2595 contre 1906 ou 1 $\frac{7}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2405 contre 2096 ou 1 $\frac{3}{20}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2285 contre 2216 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2841 contre 1690 ou 1 $\frac{11}{16}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3018 contre 1483 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3838 contre 663 ou 5 $\frac{26}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

4264 contre 237 ou près de 18 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

4416 contre 85 ou 53 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus.

4477 contre 24 ou 186 $\frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus.

4499 contre 2 ou 2249 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 41 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante ans.

ON PEUT parier 4133 contre 185 ou 22 $\frac{1}{3}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante ans vivra un an de plus.

4133 contre $\frac{185}{2}$ ou 44 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

4133 contre $\frac{185}{4}$ ou 89 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 4133 contre $\frac{185}{365}$ ou 8154 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3947 contre 371 ou 10 $\frac{23}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3758 contre 560 ou 6 $\frac{39}{56}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3568 contre 750 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3371 contre 947 ou 3 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

3175 contre 1143 ou 2 $\frac{44}{57}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2980 contre 1338 ou 2 $\frac{3}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2786 contre 1532 ou 1 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2595 contre 1723 ou 1 $\frac{8}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2405 contre 1913 ou 1 $\frac{5}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2216 contre 2102 ou 1 $\frac{1}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 11 ans de plus.

2290 contre 2028 ou 1 $\frac{1}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2835 contre 1483 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3354 contre 964 ou 3 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3655 contre 663 ou 6 $\frac{17}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

4081 contre 237 ou 17 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

4233 contre 85 ou 49 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

4294 contre 24 ou 178 $\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus.

4316 contre 2 ou 2158 contre 1 qu'elle ne vivra pas 40 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-un ans.

ON PEUT parier 3947 contre 186 ou 1 $\frac{2}{9}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-un ans vivra un an de plus.

3947 contre $\frac{186}{2}$ ou 42 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3947 contre $\frac{186}{4}$ ou 84 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3947 contre $\frac{186}{365}$ ou 7745 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3758 contre 375 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3568 contre 565 ou $6\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3371 contre 762 ou $4\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

3175 contre 958 ou $3\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2980 contre 1153 ou $2\frac{6}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2786 contre 1347 ou $2\frac{3}{44}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2595 contre 1538 ou $1\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2405 contre 1728 ou $1\frac{6}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2216 contre 1917 ou $1\frac{2}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2105 contre 2028 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2292 contre 1841 ou $1\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus

2650 contre 1483 ou 1 $\frac{11}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2825 contre 1308 ou 2 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

3169 contre 964 ou 3 $\frac{2}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3470 contre 663 ou 5 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3593 contre 540 ou 6 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3779 contre 354 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

3896 contre 237 ou 16 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

4048 contre 85 ou 47 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

4109 contre 24 ou 171 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus.

4131 contre 2 ou 2065 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 39 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-deux ans.

ON PEUT parier 3758 contre 189 ou $19\frac{8}{9}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-deux ans vivra un an de plus.

3758 contre $\frac{189}{2}$ ou $39\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3758 contre $\frac{189}{4}$ ou $79\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 3758 contre $\frac{189}{365}$ ou $7204\frac{11}{18}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

3568 contre 379 ou $9\frac{15}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

3371 contre 576 ou $5\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

3175 contre 772 ou $4\frac{8}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2980 contre 967 ou $3\frac{7}{96}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2786 contre 1161 ou 2 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2595 contre 1352 ou 1 $\frac{12}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

2405 contre 1542 ou 1 $\frac{5}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

2216 contre 1731 ou 1 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 9 ans de plus.

2028 contre 1919 ou 1 $\frac{1}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 10 ans de plus.

2106 contre 1841 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2287 contre 1660 ou 1 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2464 contre 1483 ou 1 $\frac{9}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2639 contre 1308 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2813 contre 1134 ou 2 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2983 contre 964 ou près de 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3140 contre 807 ou 3 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3284 contre 663 ou près de 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3510 contre 437 ou 8 $\frac{1}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3710 contre 237 ou 15 $\frac{15}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

3862 contre 85 ou 45 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

3923 contre 24 ou 363 $\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus.

3945 contre 2 ou 1972 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 38 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

ne perſonne de ſoixante-trois ans.

ON PEUT parier 3568 contre 190 ou peu-près 18 $\frac{15}{19}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-trois ans vivra un an plus.

568 contre $\frac{190}{2}$ ou à peu-près 37 $\frac{11}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

568 contre $\frac{190}{4}$ ou à peu-près 75 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

3568 contre $\frac{190}{365}$ ou 6854 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

371 contre 387 ou 8 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

175 contre 583 ou 5 $\frac{13}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

980 contre 778 ou 3 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

786 contre 972 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2595 contre 1163 ou 2 $\frac{2}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

2405 contre 1353 ou 1 $\frac{10}{13}$ contre
qu'elle vivra 7 ans de plus.

2216 contre 1542 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

2028 contre 1730 ou 1 $\frac{2}{17}$ contre
qu'elle vivra 9 ans de plus.

1917 contre 1841 ou un peu plus d
1 contre 1 qu'elle ne vivra pa
10 ans de plus.

2098 contre 1660 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus

2275 contre 1483 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus

2450 contre 1308 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus

2624 contre 1134 ou 2 $\frac{3}{11}$ contre
qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus

2794 contre 964 ou 2 $\frac{8}{9}$ contre
qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus

2951 contre 807 ou 3 $\frac{5}{8}$ contre
qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus

3095 contre 663 ou 4 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3218 contre 540 ou 5 $\frac{17}{18}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3404 contre 354 ou 9 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3521 contre 237 ou 14 $\frac{20}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

3673 contre 85 ou 43 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

3734 contre 24 ou 153 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus.

3756 contre 2 ou 1878 contre 1 qu'elle ne vivra pas 37 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une personne de soixante-quatre ans

ON PEUT parier 3371 contre 197 ou $17\frac{2}{19}$ contre 1, qu'une personne de soixante-quatre ans vivra un an de plus.

3371 contre $\frac{197}{2}$ ou $34\frac{4}{19}$ contre qu'elle vivra 6 mois.

3371 contre $\frac{197}{4}$ ou $68\frac{8}{19}$ contre qu'elle vivra 3 mois.

& 3371 contre $\frac{197}{365}$ ou 6246 contre qu'elle ne mourra pas dans le vingt-quatre heures.

3175 contre 393 ou $8\frac{1}{13}$ contre qu'elle vivra 2 ans de plus.

2980 contre 582 ou $5\frac{7}{58}$ contre qu'elle vivra 3 ans de plus.

2786 contre 782 ou $3\frac{22}{39}$ contre qu'elle vivra 4 ans de plus.

2595 contre 973 ou $2\frac{2}{3}$ contre qu'elle vivra 5 ans de plus.

2405 contre 1163 ou 2 $\frac{7}{116}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

2216 contre 1352 ou 1 $\frac{8}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

2028 contre 1540 ou 1 $\frac{24}{77}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

1841 contre 1727 ou 1 $\frac{1}{17}$ contre 1
qu'elle vivra 9 ans de plus.

1908 contre 1660 ou 1 $\frac{12}{83}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2085 contre 1483 ou 1 $\frac{15}{37}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2260 contre 1308 ou 1 $\frac{9}{13}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2434 contre 1134 ou 2 $\frac{1}{14}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2604 contre 964 ou 2 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2761 contre 807 ou 3 $\frac{17}{40}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2905 contre 663 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

3131 contre 437 ou 7 $\frac{7}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3331 contre 237 ou 14 $\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

3483 contre 85 ou près de 41 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

3544 contre 24 ou 147 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus

3566 contre 2 ou 1783 contre 1 qu'elle ne vivra pas 36 ans de plus c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-cinq ans

ON PEUT parier 3175 contre 196 ou 16 $\frac{3}{19}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-cinq ans vivra un an de plus.

3175 contre $\frac{196}{2}$ ou 32 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

3175 contre $\frac{196}{4}$ ou 64 $\frac{12}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

k 3175 contre $\frac{196}{365}$ ou 5913 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2980 contre 391 ou $7\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2786 contre 585 ou $4\frac{22}{29}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2595 contre 776 ou $3\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2405 contre 966 ou $2\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2216 contre 1155 ou $1\frac{10}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

2028 contre 1343 ou $1\frac{34}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1841 contre 1530 ou $1\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 8 ans de plus.

1711 contre 1660 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1888 contre 1483 ou $1\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2063 contre 1308 ou $1\frac{7}{13}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2237 contre 1134 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2407 contre 964 ou $2\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2564 contre 807 ou $3\frac{7}{40}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2708 contre 663 ou $4\frac{5}{66}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2934 contre 437 ou $6\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

3017 contre 354 ou $8\frac{18}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

3134 contre 237 ou $13\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

3286 contre 86 ou $38\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

3347 contre 24 ou $139\frac{11}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus.

3369 contre 2 ou 1684 contre 1 qu'elle ne vivra pas 35 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-ſix ans.

ON PEUT parier 2980 contre 195 ou 15 $\frac{5}{19}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-ſix ans vivra un an de plus.

2980 contre $\frac{195}{2}$ ou 30 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2980 contre $\frac{195}{4}$ ou 61 $\frac{1}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2980 contre $\frac{195}{365}$ ou 5578 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2786 contre 389 ou 7 $\frac{6}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2595 contre 580 ou 4 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2405 contre 770 ou 3 $\frac{9}{77}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2216 contre 959 ou 2 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

2028 contre 1147 ou 1 $\frac{44}{57}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

1842 contre 1334 ou 1 $\frac{5}{13}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

1660 contre 1515 ou 1 $\frac{1}{15}$ contre 1
qu'elle vivra 8 ans de plus.

1692 contre 1483 ou 1 $\frac{5}{37}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1867 contre 1308 ou 1 $\frac{11}{26}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2041 contre 1134 ou 1 $\frac{9}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2211 contre 964 ou 2 $\frac{7}{24}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2368 contre 807 ou 2 $\frac{15}{16}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2512 contre 663 ou 3 $\frac{26}{33}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2635 contre 540 ou 4 $\frac{4}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2738 contre 437 ou 6 $\frac{1}{4}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2884 contre 291 ou 9 $\frac{26}{29}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2938 contre 237 ou 12 $\frac{9}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

3090 contre 85 ou 36 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

3151 contre 24 ou 131 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus.

3173 contre 2 ou 1586 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 34 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
ne perſonne de ſoixante-ſept ans.

ON PEUT parier 2786 contre 194 ou $\frac{7}{19}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-ſept ans vivra un an de plus.

786 contre $\frac{194}{2}$ ou 28 $\frac{14}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

786 contre $\frac{194}{4}$ ou 57 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2786 contre $\frac{194}{365}$ ou 5242 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2595 contre 385 ou $6\frac{18}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2405 contre 575 ou $4\frac{16}{57}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2216 contre 764 ou $2\frac{17}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

2028 contre 952 ou $2\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1841 contre 1139 ou $1\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1660 contre 1320 ou $1\frac{3}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 7 ans de plus.

1497 contre 1483 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1672 contre 1308 ou $1\frac{18}{65}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1846 contre 1134 ou $1\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

2016 contre 964 ou $2\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2173 contre 807 ou 2 $\frac{11}{16}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2317 contre 663 ou 3 $\frac{16}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2440 contre 540 ou 4 $\frac{14}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2543 contre 437 ou 5 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2626 contre 354 ou 7 $\frac{14}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2743 contre 237 ou 11 $\frac{13}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2895 contre 85 ou un peu plus de 34 contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

2956 contre 24 ou 123 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus.

2978 contre 2 ou 1489 contre 1 qu'elle ne vivra pas 33 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-huit ans.

ON PEUT parier 2595 contre 191 ou 13 $\frac{11}{19}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-huit ans vivra un an de plus.

2595 contre $\frac{191}{2}$ ou 27 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2595 contre $\frac{191}{4}$ ou 54 $\frac{6}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2595 contre $\frac{191}{365}$ ou 4959 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2405 contre 481 ou 6 $\frac{11}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

2216 contre 570 ou 3 $\frac{50}{57}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

2028 contre 758 ou 2 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1841 contre 945 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1660 contre 1126 ou 1 $\frac{15}{11}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

1483 contre 1303 ou 1 $\frac{9}{65}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

1478 contre 1308 ou 1 $\frac{3}{22}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1652 contre 1134 ou 1 $\frac{5}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1822 contre 964 ou 1 $\frac{8}{9}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1979 contre 807 ou 2 $\frac{9}{20}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2123 contre 663 ou 3 $\frac{1}{6}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2246 contre 540 ou 4 $\frac{4}{27}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2349 contre 437 ou 5 $\frac{16}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2432 contre 354 ou 6 $\frac{6}{7}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2495 contre 291 ou 8 $\frac{16}{29}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2549 contre 237 ou 10 $\frac{17}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

2663 contre 123 ou 21 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2701 contre 85 ou 31 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

2762 contre 24 ou 115 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus.

2784 contre 2 ou 1392 contre 1 qu'elle ne vivra pas 32 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-neuf ans.

ON PEUT parier 2405 contre 190 ou 12 $\frac{12}{19}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-neuf ans vivra un an de plus.

2405 contre $\frac{190}{2}$ ou 25 $\frac{5}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2405 contre $\frac{190}{4}$ ou 50 $\frac{10}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2405 contre $\frac{190}{365}$ ou 4620 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2216 contre 379 ou 5 $\frac{32}{37}$ contre 1
qu'elle vivra 2 ans de plus.

2028 contre 567 ou 3 $\frac{32}{56}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

1841 contre 754 ou 2 $\frac{11}{25}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

1660 contre 935 ou 1 $\frac{7}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

1483 contre 1112 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1
qu'elle vivra 6 ans de plus.

1308 contre 1287 ou 1 $\frac{1}{64}$ contre 1
qu'elle vivra 7 ans de plus.

1461 contre 1134 ou 1 $\frac{3}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1631 contre 964 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1788 contre 807 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1932 contre 663 ou 2 $\frac{10}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

2055 contre 540 ou 3 $\frac{4}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2158 contre 437 ou 4 $\frac{41}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2241 contre 354 ou $6\frac{11}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2304 contre 291 ou $7\frac{26}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2358 contre 237 ou près de 10 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2440 contre 155 ou $15\frac{11}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2510 contre 85 ou $29\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus.

2571 contre 24 ou $107\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus.

2593 contre 2 ou $1296\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 31 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-dix ans.

ON PEUT parier 2216 contre 189 ou 11 $\frac{13}{18}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-dix ans vivra un an de plus.

2216 contre $\frac{189}{2}$ ou 23 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2216 contre $\frac{189}{4}$ ou 46 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 2216 contre $\frac{189}{365}$ ou 4332 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

2028 contre 377 ou 5 $\frac{14}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1841 contre 564 ou 3 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1660 contre 745 ou 2 $\frac{9}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1483 contre 922 ou 1 $\frac{14}{23}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1308 contre 1097 ou 1 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1271 contre 1134 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1441 contre 964 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1598 contre 807 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1742 contre 663 ou 2 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1865 contre 540 ou 3 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1968 contre 437 ou un peu plus de 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

2051 contre 354 ou 5 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

2114 contre 291 ou 7 $\frac{7}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2168 contre 237 ou 9 $\frac{3}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2212 contre 193 ou 11 $\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2282 contre 123 ou 17 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

2320 contre 85 ou 27 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2381 contre 24 ou 99 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus.

2403 contre 2 ou 1201 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 30 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-onze ans.

ON PEUT parier 2028 contre 188 ou 0 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'une perſonne de ſoixante-onze ans vivra un an de plus.

2028 contre $\frac{188}{2}$ ou 21 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

2028 contre $\frac{188}{4}$ ou 43 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

2028 contre $\frac{188}{365}$ ou 3937 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1841 contre 375 ou 4 $\frac{34}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1660 contre 556 ou près de 3 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1483 contre 733 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1308 contre 908 ou 1 $\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1134 contre 1082 ou 1 $\frac{2}{43}$ contre 1 qu'elle vivra 6 ans de plus.

1252 contre 964 ou 1 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1409 contre 807 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1553 contre 663 ou 2 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1676 contre 540 ou 3 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1779 contre 437 ou 4 $\frac{3}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1862 contre 354 ou 5 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1925 contre 291 ou $6\frac{17}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1979 contre 237 ou un peu plus de $8\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

2023 contre 193 ou $10\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

2061 contre 155 ou $13\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

2131 contre 85 ou $25\frac{1}{14}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

2192 contre 24 ou $91\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus.

2214 contre 2 ou 1107 contre 1 qu'elle ne vivra pas 29 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-douze ans

ON PEUT parier 1841 contre 187 ou $9\frac{5}{6}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-douze ans vivra un an de plus.

1841 contre $\frac{187}{2}$ ou $19\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1841 contre $\frac{187}{4}$ ou $39\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 1841 contre $\frac{187}{365}$ ou 3593 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1660 contre 368 ou $4\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1483 contre 545 ou $2\frac{13}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

1338 contre 720 ou $1\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

1134 contre 894 ou $1\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 5 ans de plus.

1064 contre 964 ou $1\frac{5}{48}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1221 contre 807 ou un peu plus de 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1365 contre 663 ou 2 $\frac{1}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1488 contre 540 ou 2 $\frac{20}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1591 contre 437 ou un peu plus de 3 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1674 contre 354 ou 4 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1737 contre 291 ou près de 6 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1791 contre 237 ou 7 $\frac{13}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1835 contre 193 ou 9 $\frac{9}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

1873 contre 155 ou 12 $\frac{1}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1905 contre 123 ou 15 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

1925 contre 103 ou 18 $\frac{7}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

1943 contre 85 ou 22 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1973 contre 55 ou 35 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

2004 contre 24 ou 83 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus.

2026 contre 2 ou 1013 contre 1 qu'elle ne vivra pas 28 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-treize ans.

ON PEUT parier 1660 contre 181 ou 9 $\frac{1}{6}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-treize ans vivra un an de plus.

1660 contre $\frac{181}{2}$ ou 18 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1660 contre $\frac{181}{4}$ ou 36 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 1660 contre $\frac{181}{365}$ ou 3347 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1483

1483 contre 358 ou $4\frac{1}{7}$ contre 1
qu'elle vivra 2 ans de plus.

1308 contre 533 ou $2\frac{4}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

1134 contre 707 ou $1\frac{5}{9}$ contre 1
qu'elle vivra 4 ans de plus.

964 contre 877 ou $1\frac{8}{87}$ contre 1
qu'elle vivra 5 ans de plus.

1034 contre 807 ou $1\frac{11}{40}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1178 contre 663 ou $1\frac{17}{22}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1301 contre 540 ou $2\frac{11}{27}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1404 contre 437 ou $3\frac{9}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1487 contre 354 ou $4\frac{1}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1550 contre 291 ou $5\frac{9}{29}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1604 contre 237 ou $6\frac{18}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1648 contre 193 ou $8\frac{10}{19}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1686 contre 155 ou 10 $\frac{13}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

1718 contre 123 ou près de 14 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1756 contre 85 ou 20 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

1798 contre 43 ou 41 $\frac{35}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1817 contre 24 ou 75 $\frac{17}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus.

1839 contre 2 ou 919 contre 1 qu'elle ne vivra pas 27 ans de plus, c'est-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une personne de soixante-quatorze ans.

ON PEUT parier 1483 contre 177 ou 8 $\frac{6}{17}$ contre 1, qu'une personne de soixante-quatorze ans vivra un an de plus.

1483 contre $\frac{177}{2}$ ou 16 $\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1483 contre $\frac{177}{4}$ ou 33 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1483 contre $\frac{177}{365}$ ou 3058 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1308 contre 352 ou 3 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

1134 contre 526 ou 2 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

964 contre 676 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

853 contre 807 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

797 contre 663 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1120 contre 540 ou 2 $\frac{2}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1223 contre 437 ou 2 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1306 contre 354 ou 3 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1369 contre 291 ou 4 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1423 contre 237 ou 6 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1467 contre 193 ou 7 $\frac{11}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1505 contre 155 ou 9 $\frac{11}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1557 contre 103 ou 15 $\frac{1}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus

1575 contre 85 ou 18 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus

1605 contre 55 ou 27 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus

1636 contre 24 ou 68 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus

1658 contre 2 ou 829 contre 1 qu'elle ne vivra pas 26 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus,

POUR

une perſonne de ſoixante quinze ans.

ON PEUT parier 1308 contre 175 ou $\frac{8}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-uinze ans vivra un an de plus.

1308 contre $\frac{175}{2}$ ou 14 $\frac{16}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1308 contre $\frac{175}{4}$ ou 29 $\frac{15}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1308 contre $\frac{175}{365}$ ou 2728 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

1134 contre 349 ou 3 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

964 contre 516 ou 1 $\frac{44}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

807 contre 676 ou 1 $\frac{13}{67}$ contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

820 contre 663 ou 1 $\frac{5}{22}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

943 contre 540 ou 1 $\frac{20}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

1046 contre 437 ou 2 $\frac{17}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1129 contre 354 ou 3 $\frac{6}{35}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

1192 contre 291 ou 4 $\frac{2}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1246 contre 237 ou 5 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1290 contre 193 ou 6 $\frac{13}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1328 contre 155 ou 8 $\frac{8}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1360 contre 123 ou un peu plus de 11 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1398 contre 85 ou 16 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1440 contre 43 ou 33 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1459 contre 24 ou 60 $\frac{19}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1481 contre 2 ou 740 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 25 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
ne perſonne de ſoixante-ſeize ans.

ON PEUT parier 1134 contre 174 ou $\frac{9}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-ſeize ans vivra un an de plus.

1134 contre $\frac{174}{2}$ ou 13 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

1134 contre $\frac{174}{4}$ ou 26 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

1134 contre $\frac{174}{365}$ ou 2379 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

964 contre 344 ou 2 $\frac{27}{34}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

807 contre 501 ou 1 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

663 contre 645 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 4 ans de plus.

768 contre 540 ou 1 $\frac{11}{27}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

871 contre 437 ou près de 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

954 contre 354 ou un peu plus de 2 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

1017 contre 291 ou 3 $\frac{14}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus

1071 contre 237 ou un peu plus de 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

1115 contre 193 ou 5 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus

1153 contre 155 ou 7 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus

1185 contre 123 ou 9 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus

1205 contre 103 ou 11 $\frac{7}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus

1223 contre 85 ou 14 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

1239 contre 69 ou près de 18 contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1253 contre 55 ou 22 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

1265 contre 43 ou 29 $\frac{18}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

1284 contre 24 ou 53 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

1291 contre 17 ou près de 76 contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1306 contre 2 ou 653 contre 1 qu'elle ne vivra pas 24 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-dix-ſept ans.

ON PEUT parier 964 contre 170 ou $5\frac{11}{17}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-dix-ſept ans vivra un an de plus.

964 contre $\frac{170}{2}$ ou $11\frac{5}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

964 contre $\frac{170}{4}$ ou $22\frac{10}{17}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 964 contre $\frac{170}{365}$ ou 2070 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

807 contre 327 ou $2\frac{15}{32}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

663 contre 471 ou $1\frac{19}{47}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

594 contre 540 ou $1\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

697 contre 437 ou $1\frac{26}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

780 contre 354 ou 2 $\frac{1}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

843 contre 291 ou 2 $\frac{26}{29}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

897 contre 237 ou 3 $\frac{18}{23}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

941 contre 193 ou près de 5 contre 1
qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

979 contre 155 ou 6 $\frac{4}{15}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

1011 contre 123 ou 8 $\frac{1}{6}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

1031 contre 103 ou un peu plus de 10 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

1049 contre 85 ou 12 $\frac{1}{4}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

1079 contre 55 ou 19 $\frac{3}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

1110 contre 24 ou 46 $\frac{1}{4}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

1122 contre 12 ou 93 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus.

1132 contre 2 ou 566 contre 1 qu'elle ne vivra pas 23 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de ſoixante-dix-huit ans.

ON PEUT parier 807 contre 157 ou $5\frac{2}{15}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-dix-huit ans vivra un an de plus.

807 contre $\frac{157}{2}$ ou $10\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

807 contre $\frac{157}{4}$ ou $20\frac{8}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 807 contre $\frac{157}{365}$ ou 1876 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

663 contre 301 ou $2\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

540 contre 424 ou $1'\frac{11}{42}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

527 contre 437 ou 1 $\frac{9}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

610 contre 354 ou 1 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

673 contre 291 ou 2 $\frac{9}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

727 contre 237 ou 3 $\frac{1}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

771 contre 193 ou près de 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

809 contre 155 ou 5 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

841 contre 123 ou 6 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

861 contre 103 ou 8 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

879 contre 85 ou 10 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

895 contre 69 ou près de 13 contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

909 contre 55 ou 16 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

921 contre 43 ou 21 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

940 contre 24 ou 39 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

947 contre 17 ou 55 $\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

962 contre 2 ou 481 contre 1 qu'elle ne vivra pas 22 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de ſoixante-dix-neuf ans.

ON PEUT parier 663 contre 144 ou 4 $\frac{4}{7}$ contre 1, qu'une perſonne de ſoixante-dix-neuf ans vivra un an de plus.

663 contre $\frac{144}{2}$ ou 9 $\frac{1}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

663 contre $\frac{144}{4}$ ou 18 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

663 contre $\frac{144}{365}$ ou 1680 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

540 contre 267 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

437 contre 370 ou 1 $\frac{6}{37}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

453 contre 354 ou un peu plus de 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

516 contre 291 ou 1 $\frac{22}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

570 contre 237 ou 2 $\frac{9}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

614 contre 193 ou 3 $\frac{3}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

652 contre 155 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

684 contre 123 ou 5 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

704 contre 103 ou 6 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

722 contre 85 ou 8 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

738 contre 69 ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

752 contre 55 ou 13 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

764 contre 43 ou 17 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

774 contre 33 ou 23 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

783 contre 24 ou 32 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

795 contre 12 ou 66 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

805 contre 2 ou 402 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 21 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quatre-vingts ans.

ON PEUT parier 540 contre 123 ou $4\frac{2}{21}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingts ans vivra un an de plus.

540 contre $\frac{123}{2}$ ou $8\frac{4}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

540 contre $\frac{123}{4}$ ou $16\frac{8}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 540 contre $\frac{123}{365}$ ou 1586 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

437 contre 226 ou $1\frac{21}{22}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

354 contre 309 ou $1\frac{2}{15}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

372 contre 291 ou $1\frac{8}{29}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

426 contre 237 ou $1\frac{18}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

470 contre 193 ou 2 $\frac{8}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

508 contre 155 ou 3 $\frac{4}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

540 contre 123 ou 4 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

560 contre 103 ou 5 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

578 contre 85 ou 6 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

594 contre 69 ou 8 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

608 contre 55 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

620 contre 43 ou 14 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

630 contre 33 ou 19 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

639 contre 24 ou 26 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

646 contre 17 ou 38 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

651 contre 12 ou 54 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

655 contre 8 ou 81 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

658 contre 5 ou 131 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus.

661 contre 2 ou 330 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 20 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-un ans.

ON PEUT parier 437 contre 103 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-un ans vivra un an de plus.

437 contre $\frac{103}{2}$ ou 8 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

437 contre $\frac{103}{4}$ ou 16 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 437 contre $\frac{103}{365}$ ou 1549 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

354 contre 186 ou 1 $\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

291 contre 249 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

303 contre 237 ou 1 $\frac{6}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

347 contre 193 ou 1 $\frac{15}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

385 contre 155 ou 2 $\frac{7}{15}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

417 contre 123 ou 3 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

437 contre 103 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

455 contre 85 ou 5 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

471 contre 69 ou 6 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

485 contre 55 ou 8 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

497 contre 43 ou 11 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

507 contre 33 ou 15 $\frac{4}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

516 contre 24 ou 21 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

523 contre 17 ou 30 $\frac{13}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

528 contre 12 ou 44 contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

532 contre 8 ou 66 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

535 contre 5 ou 107 contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus.

538 contre 2 ou 219 contre 1 qu'elle ne vivra pas 19 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quatre-vingt-deux ans.

ON PEUT parier 354 contre 83 ou $4\frac{1}{4}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-deux ans vivra un an de plus.

354 contre $\frac{83}{2}$ ou 8 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

354 contre $\frac{83}{4}$ ou 17 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 354 contre $\frac{83}{365}$ ou 1557 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

291 contre 146 ou à très-peu-près 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

237 contre 200 ou 1 $\frac{9}{51}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

244 contre 193 ou 1 $\frac{5}{19}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

282 contre 155 ou 1 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

314 contre 123 ou 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

334 contre 103 ou 3 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

352 contre 85 ou 4 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

368 contre 69 ou 5 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

382 contre 55 ou près de 7 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

394 contre 43 ou 9 $\frac{7}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

404 contre 33 ou 12 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

413 contre 24 ou 17 $\frac{5}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

420 contre 17 ou 24 $\frac{12}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

425 contre 12 ou 35 $\frac{5}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

429 contre 8 ou 53 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

432 contre 5 ou 86 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus.

435 contre 2 ou 217 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 18 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-trois ans.

ON PEUT parier 291 contre 63 ou 4 $\frac{13}{21}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-trois ans vivra un an de plus.

291 contre $\frac{63}{2}$ ou 9 $\frac{5}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

291 contre $\frac{63}{4}$ ou 18 $\frac{10}{21}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 291 contre $\frac{63}{365}$ ou 1686 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

237 contre 117 ou un peu plus de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

193 contre 161 ou 1 $\frac{3}{16}$ contre 1
qu'elle vivra 3 ans de plus.

199 contre 155 ou 1 $\frac{4}{15}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

231 contre 123 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

251 contre 103 ou 2 $\frac{2}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

269 contre 85 ou 3 $\frac{1}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

285 contre 69 ou 4 $\frac{9}{69}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

299 contre 55 ou 5 $\frac{2}{5}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

311 contre 43 ou 7 $\frac{10}{43}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

321 contre 33 ou 9 $\frac{8}{11}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

330 contre 24 ou 13 $\frac{6}{8}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

237 contre 17 ou 19 $\frac{14}{17}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

342 contre 12 ou 28 $\frac{1}{2}$ contre 1
qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

346 contre 8 ou 43 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

349 contre 5 ou 69 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus.

352 contre 2 ou 176 contre 1 qu'elle ne vivra pas 17 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-quatre ans

ON PEUT parier 237 contre 54 ou 4 $\frac{7}{18}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-quatre ans vivra un an de plus.

237 contre $\frac{54}{2}$ ou 8 $\frac{7}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

237 contre $\frac{54}{4}$ ou 17 $\frac{5}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 230 contre $\frac{54}{365}$ ou 1602 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans le vingt-quatre heures.

193 contre 98 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

155 contre 136 ou 1 $\frac{1}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

168 contre 123 ou 1 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

188 contre 103 ou 1 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

206 contre 85 ou 2 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

222 contre 69 ou 3 $\frac{5}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

236 contre 55 ou 4 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

248 contre 43 ou 5 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

258 contre 33 ou 7 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

267 contre 24 ou 11 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

274 contre 17 ou 16 $\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

279 contre 12 ou 23 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

283 contre 8 ou 35 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

286 contre 5 ou 57 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus.

289 contre 2 ou 144 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 16 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-cinq ans.

ON PEUT parier 193 contre 44 ou un peu plus de 4 $\frac{4}{11}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-cinq ans vivra un an de plus.

193 contre $\frac{44}{2}$ ou un peu plus de 8 $\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

193 contre $\frac{44}{4}$ ou un peu plus de 17 $\frac{5}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

193 contre $\frac{44}{365}$ ou 1601 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

155 contre 82 ou 1 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

123 contre 114 ou 1 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

134 contre 103 ou 1 $\frac{3}{10}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

152 contre 85 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

168 contre 69 ou 2 $\frac{10}{23}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

182 contre 55 ou 3 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

194 contre 43 ou 4 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

204 contre 33 ou 6 $\frac{2}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

213 contre 24 ou 8 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

220 contre 17 ou près de 13 contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

225 contre 12 ou 18 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

229 contre 8 ou 28 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

232 contre 5 ou 46 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus.

335 contre 2 ou 117 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 15 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-ſix ans

ON PEUT parier 155 contre 38 ou près de 4 $\frac{1}{13}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-ſix ans vivra un an de plus.

155 contre $\frac{38}{2}$ ou 8 $\frac{2}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

155 contre $\frac{38}{4}$ ou 16 $\frac{4}{13}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

155 contre $\frac{38}{365}$ ou 1489 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

123 contre 70 ou 1 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

103 contre 90 ou 1 $\frac{1}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

108 contre 85 ou 1 $\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

124 contre 69 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

138 contre 55 ou près de 2 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

150 contre 43 ou 3 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

160 contre 33 ou un peu plus de 4 $\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

169 contre 24 ou 7 $\frac{1}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

176 contre 17 ou 10 $\frac{6}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

181 contre 12 ou 15 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

185 contre 8 ou 23 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

188 contre 5 ou 37 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus.

191 contre 2 ou 95 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 14 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

Nota. La probabilité de vivre trois ans ſe trouve ici trop forte d'une manière évidente, puiſqu'elle eſt plus grande que celle de la Table précédente; cela vient de ce que j'ai négligé de faire fluer uniformément les nombres 32, 20 & 18, qui, dans la Table générale, correſpondant au 88.e, 89.e & 90.e années de la vie; mais ce petit défaut ne peut jamais produire une grande erreur.

POUR

ne perſonne de quatre-vingt-ſept ans;

ON PEUT parier 123 contre 32 ou près de 3 $\frac{9}{11}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-ſept ans vivra un an de plus.

123 contre $\frac{32}{2}$ ou près de 7 $\frac{7}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

123 contre $\frac{32}{4}$ ou près de 15 $\frac{3}{11}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

123 contre $\frac{32}{365}$ ou 1403 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

103 contre 52 ou près de 2 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

85 contre 70 ou 1 $\frac{3}{14}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

86 contre 69 ou 1 $\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

100 contre 55 ou $1\frac{9}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

112 contre 43 ou $2\frac{26}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

122 contre 33 ou $3\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

131 contre 24 ou $5\frac{11}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

138 contre 17 ou $8\frac{2}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

143 contre 12 ou près de 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

147 contre 8 ou $18\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

150 contre 5 ou 30 contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus.

153 contre 2 ou 76 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 13 ans de plus; c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-huit ans.

ON PEUT parier 103 contre 20 ou près de 5 $\frac{1}{7}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-huit ans vivra un an de plus.

103 contre $\frac{20}{2}$ ou près de 10 $\frac{2}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

103 contre $\frac{20}{4}$ ou près de 20 $\frac{4}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 103 contre $\frac{20}{365}$ ou près de 1880 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

85 contre 38 ou 2 $\frac{9}{38}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

69 contre 54 ou 1 $\frac{5}{18}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

68 contre 55 ou 1 $\frac{13}{55}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

80 contre 43 ou 1 $\frac{37}{43}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

90 contre 33 ou $2\frac{8}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

99 contre 24 ou $4\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

106 contre 17 ou $6\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

111 contre 12 ou $9\frac{1}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

115 contre 8 ou $14\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

118 contre 5 ou $23\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus.

121 contre 2 ou $60\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 12 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-neuf ans.

ON PEUT parier 85 contre 18 ou $4\frac{13}{18}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-neuf ans vivra un an de plus.

85 contre $\frac{18}{2}$ ou $9\frac{4}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

85 contre $\frac{18}{4}$ ou $18\frac{8}{9}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 85 contre $\frac{18}{365}$ ou 1724 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

69 contre 34 ou $2\frac{1}{34}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

55 contre 48 ou $1\frac{7}{48}$ contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

60 contre 43 ou $1\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

70 contre 33 ou $2\frac{4}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

79 contre 24 ou $3\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

86 contre 17 ou $5\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

91 contre 12 ou $7\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

95 contre 8 ou près de 12 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

98 contre 5 ou $16\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus.

101 contre 2 ou $50\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 11 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quatre-vingt-dix ans.

ON PEUT parier 69 contre 16 ou près de 4 $\frac{1}{3}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-dix ans vivra un an de plus.

69 contre $\frac{16}{2}$ ou près de 8 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

69 contre $\frac{16}{4}$ ou près de 17 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 69 contre $\frac{16}{365}$ ou 1574 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

55 contre 30 ou 1 $\frac{5}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

43 contre 37 ou un peu plus de 1 contre 1 qu'elle vivra 3 ans de plus.

52 contre 33 ou 1 $\frac{19}{33}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

61 contre 24 ou 2 $\frac{13}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

68 contre 17 ou 4 contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

73 contre 12 ou 6 $\frac{1}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

77 contre 8 ou 9 $\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

80 contre 5 ou 16 contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus.

83 contre 2 ou 41 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 10 ans de plus, c'eſt-à-dire en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quatre-vingt-onze ans.

ON PEUT parier 55 contre 14 ou 3 $\frac{13}{14}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-onze ans vivra un an de plus.

55 contre $\frac{14}{2}$ ou 7 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

55 contre $\frac{14}{4}$ ou 15 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 55 contre $\frac{14}{365}$ ou 1434 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

43 contre 26 ou 1 $\frac{17}{26}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

36 contre 33 ou 1 $\frac{1}{11}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

45 contre 24 ou 1 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

52 contre 17 ou 3 $\frac{1}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

57 contre 12 ou $4\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

61 contre 8 ou $7\frac{5}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus.

64 contre 5 ou $12\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus.

67 contre 2 ou $33\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 9 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-douze ans.

ON PEUT parier 43 contre 12 ou $3\frac{7}{12}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-douze ans vivra un an de plus.

43 contre $\frac{12}{2}$ ou $7\frac{1}{6}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

43 contre $\frac{12}{4}$ ou $14\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 43 contre $\frac{12}{365}$ ou 1308 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

33 contre 22 ou 1 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

31 contre 24 ou 1 $\frac{7}{24}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

38 contre 17 ou 2 $\frac{4}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

43 contre 12 ou 3 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

47 contre 8 ou 5 $\frac{7}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

53 contre 2 ou 26 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 8 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-treize ans.

ON PEUT parier 33 contre 10 ou 3 $\frac{3}{10}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-treize ans vivra un an de plus.

33 contre $\frac{10}{2}$ ou 6 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

33 contre $\frac{10}{4}$ ou 13 $\frac{1}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 33 contre $\frac{10}{365}$ ou 1204 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

24 contre 19 ou 1 $\frac{5}{19}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

26 contre 17 ou 1 $\frac{9}{17}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

31 contre 12 ou 2 $\frac{7}{12}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

35 contre 8 ou 4 $\frac{3}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

38 contre 5 ou 7 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus.

41 contre 2 ou 20 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 7 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR
une perſonne de quatre-vingt-quatorze ans.

ON PEUT parier 24 contre 9 ou 2 $\frac{2}{3}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-quatorze ans vivra un an de plus.

24 contre $\frac{9}{2}$ ou 5 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

24 contre $\frac{9}{4}$ ou 10 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 24 contre $\frac{9}{365}$ ou 973 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

17 contre 16 ou 1 $\frac{1}{16}$ contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

21 contre 12 ou 1 $\frac{3}{4}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

25 contre 8 ou 3 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

28 contre 5 ou 1 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus.

31 contre 2 ou 15 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 6 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-quinze ans.

ON PEUT parier 17 contre 7 ou 2 $\frac{5}{7}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-quinze ans vivra un an de plus.

17 contre $\frac{7}{2}$ ou 4 $\frac{6}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

17 contre $\frac{7}{4}$ ou 9 $\frac{5}{7}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 1 contre $\frac{7}{365}$ ou 886 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

12 contre 12 ou 1 contre 1 qu'elle vivra 2 ans de plus.

16 contre 8 ou 2 contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

19 contre 5 ou 3 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus.

22 contre 2 ou 11 contre 1 qu'elle ne vivra pas 5 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-ſeize ans.

ON PEUT parier 12 contre 5 ou 2 $\frac{2}{5}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-ſeize ans vivra un an de plus.

12 contre $\frac{5}{2}$ ou 4 $\frac{4}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

12 contre $\frac{5}{4}$ ou 9 $\frac{3}{5}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

12 contre $\frac{5}{365}$ ou 876 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

9 contre 8 ou 1 $\frac{1}{8}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus.

12 contre 5 ou 2 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus.

15 contre 2 ou 7 $\frac{1}{2}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 4 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-dix-ſept ans.

ON PEUT parier 8 contre 4 ou 2 contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-dix-ſept ans vivra un an de plus.

8 contre $\frac{4}{2}$ ou 4 contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

8 contre $\frac{4}{4}$ ou 8 contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 8 contre $\frac{4}{365}$ ou 730 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

7 contre 5 ou 1 $\frac{2}{5}$ contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus.

10 contre

10 contre 2 ou 5 contre 1 qu'elle ne vivra pas 3 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une perſonne de quatre-vingt-dix-huit ans.

ON PEUT parier 5 contre 3 ou 1 $\frac{2}{3}$ contre 1, qu'une perſonne de quatre-vingt-dix-huit ans vivra un an de plus.

5 contre $\frac{3}{2}$ ou 3 $\frac{1}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 6 mois.

5 contre $\frac{3}{4}$ ou 6 $\frac{2}{3}$ contre 1 qu'elle vivra 3 mois.

& 5 contre $\frac{3}{365}$ ou 608 contre 1 qu'elle ne mourra pas dans les vingt-quatre heures.

6 contre 2 ou 3 contre 1 qu'elle ne vivra pas 2 ans de plus, c'eſt-à-dire, en tout 100 ans révolus.

POUR

une personne de quatre-vingt-dix-neuf ans.

ON PEUT parier 2 contre 3, qu'une personne de quatre-vingt-dix-neuf ans ne vivra pas un an de plus, c'est-à-dire, en tout cent ans révolus.

ÉTAT GÉNÉRAL des Naissances, des Mariages & des Morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1709 jusques & compris l'année 1766 inclusivement.

ANNÉES.	BAPTÊMES.	MARIAGES.	MORTS.
1709	16910	3047	29288.
1710	13634	3382	23289.
1711	16593	4484	15920.
1712	16589	4264	15721.
1713	16763	4289	14860.
1714	16866	4553	16380.
1715	17631	4555	15478.
1716	17719	3795	17410.
1717	18660	4527	13533.
1718	18517	4290	12954.
1719	18620	4378	24151.
1720	17679	6105	20371.
1721	19917	4467	15978.
1722	19673	4464	15517.
1723	19622	4255	20024.
1724	19828	4278	19719.
1725	18564	3311	18039.
1726	18209	3295	19022.
1727	18715	3813	19100.
1728	18189	4198	16887.
1729	18163	4231	19852.
1730	18966	4403	17452.
1731	18877	4169	20832.
1732	18605	3983	17532.
1733	17825	4132	17466.
1734	19835	4133	15122.
1735	18862	3876	16196.
1736	18877	3990	18900.
1737	19767	4158	18678.
1738	18617	4247	19581.
	547292.	125072.	545352.

Années.	Baptêmes.	Mariages.	Morts.
De l'autre part.	.547292.....	.125072....	.545352.
1739....	..19781.....	..4108.....	..21986.
1740....	..18632.....	..4017.....	..25284.
1741....	..18578.....	..3928.....	..23574.
1742....	..17722.....	..4178.....	..22784.
1743....	..17873.....	..5143.....	..19033.
1744....	..18318.....	..4210.....	..16205.
1745....	..18840.....	..4185.....	..17322.
1746....	..18347.....	..4146.....	..18051.
1747....	..18446.....	..4169.....	..17930.
1748....	..17907.....	..4003.....	..19529.
1749....	..19158.....	..4263.....	..18607.
1750....	..19035.....	..4619.....	..18084.
1751....	..19321.....	..5013.....	..16673.
1752....	..20227.....	..4359.....	..17762.
1753....	..19729.....	..4146.....	..21716.
1754....	..18909.....	..4143.....	..21724.
1755....	..19412.....	..4501.....	..20095.
1756....	..20006.....	..4710.....	..17236.
1757....	..19369.....	..4089.....	..20120.
1758....	..19148.....	..4342.....	..19202.
1759....	..19058.....	..4039.....	..18446.
1760....	..17991.....	..3787.....	..18531.
1761....	..18374.....	..3947.....	..17684.
1762....	..17809.....	..4113.....	..19967.
1763....	..17469.....	..4479.....	..20171.
1764....	..19404.....	..4838.....	..17199.
1765....	..19439.....	..4782.....	..18034.
1766....	..18773.....	..4693.....	..19694.
Total.	.1074367....	.246022....	.1087959.

Enſuite eſt l'état plus détaillé des Baptêmes, Mariages & Mortuaires de la ville & fauxbourgs de Paris, depuis l'année 1745 juſqu'en 1766.

Année 1745.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	806.	849.	368.	711.	633.
Février...	729.	794.	590.	725.	611.
Mars.....	791.	829.	356.	997.	841.
Avril.....	836.	835.	176.	888.	709.
Mai.....	779.	822.	334.	915.	773.
Juin.....	736.	692.	340.	724.	571.
Juillet....	734.	684.	340.	616.	587.
Août.....	847.	755.	351.	630.	556.
Septembr.	791.	773.	331.	691.	630.
Octobre..	829.	845.	333.	743.	651.
Novembr.	784.	777.	582.	698.	584.
Décembr.	792.	731.	84.	804.	749.
	9454.	9386.	4185.	9142.	7905.
Religieux.....				96.	
Religieuses.....				.....	153.
Étrangers.....				23.	3.
				9261.	8061.
Total....	18840..		4185.	17322.	

Année 1746.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Baptêmes. Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Mortuaires. Femmes.
Janvier...	833.	765.	445.	777.	733.
Février...	895.	853.	718.	781.	753.
Mars.....	874.	819.	104.	1029.	888.
Avril.....	778.	816.	240.	942.	816.
Mai.....	807.	807.	342.	917.	864.
Juin.....	704.	655.	348.	723.	713.
Juillet....	750.	703.	309.	696.	603.
Août.....	787.	797.	341.	635.	630.
Septembr.	751.	760.	396.	679.	605.
Octobre..	869.	786.	359.	708.	641.
Novembr.	765.	613.	478.	732.	647.
Décembr.	640.	610.	66.	701.	612.
	9363.	8984.	4146.	9320.	8505.
Religieux.....				75.	
Religieuſes.....				.....	108.
Étrangers.....				23.	20.
				9418.	8633.
Total....	18347..	4146.		18051.	

Année 1747.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier...	796.	812.	527.	783.	757.
Février...	755.	744.	581.	705.	617.
Mars.....	840.	790.	90.	929.	853.
Avril....	782.	764.	377.	1061.	828.
Mai.....	780.	749.	435.	838.	710.
Juin.....	703.	680.	286.	569.	614.
Juillet....	758.	691.	349.	592.	579.
Août.....	845.	804.	297.	706.	580.
Septembr.	818.	757.	309.	867.	769.
Octobre..	819.	823.	371.	796.	710.
Novembr.	802.	705.	452.	717.	677.
Décembr.	696.	733.	95.	783.	657.
	9394.	9052.	4169.	9346.	8371.
Religieux.....				75.	
Religieuses.....				.....	84.
Étrangers.....				37.	17.
				9458.	8472.
Total....	18446..		4169.	17930.	

ANNÉE 1748.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier...	844.	873.	388.	1045.	959.
Février...	811.	806.	785.	1047.	999.
Mars.....	894.	840.	37.	1332.	1283.
Avril....	786.	744.	208.	1214.	1054.
Mai.....	687.	651.	369.	1036.	831.
Juin.....	681.	631.	278.	786.	664.
Juillet....	718.	718.	342.	565.	521.
Août.....	785.	743.	285.	599.	612.
Septembr.	806.	715.	340.	595.	520.
Octobre..	825.	726.	391.	649.	541.
Novembr.	665.	665.	553.	630.	567.
Décembr.	695.	598.	27.	658.	590.
	9197.	8710.	4003.	10156.	9141.
Religieux.....				81.	
Religieuſes.....				.....	106.
Étrangers.....				28.	17.
				10265.	9264.
TOTAL...	17907.		4003.	19529.	

Année 1749.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier...	865.	759.	442.	696.	674.
Février...	823.	789.	605.	688.	604.
Mars.....	896.	904.	36.	828.	720.
Avril.....	794.	749.	329.	912.	813.
Mai.....	836.	847.	396.	883.	762.
Juin.....	810.	751.	335.	745.	676.
Juillet....	836.	706.	449.	860.	708.
Août.....	809.	783.	306.	803.	668.
Septembr.	823.	769.	419.	820.	743.
Octobre..	782.	788.	370.	821.	682.
Novembr.	804.	763.	549.	787.	746.
Décembr.	741.	731.	27.	929.	847.
	9819.	9339.	4263.	9772.	8643.
Religieux.....				63.	
Religieuses.....				.....	87.
Étrangers.....				29.	13.
				9864.	8743.
Total....	19158..	4263.		18607.	

ANNÉE 1750.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier...	895.	843.	534.	1001.	897.
Février...	765.	769.	554.	890.	690.
Mars....	846.	831.	34.	958.	669.
Avril.....	790.	755.	522.	1044.	804.
Mai.....	835.	762.	420.	937.	649.
Juin.....	743.	697.	406.	790.	566.
Juillet....	813.	737.	410.	680.	556.
Août.....	803.	812.	323.	643.	568.
Septembr.	803.	792.	416.	681.	606.
Octobre..	827.	756.	404.	742.	634.
Novembr.	817.	749.	557.	802.	684.
Décembr.	774.	821.	39.	682.	688.
	9711.	9324.	4619.	9850.	8003.
Religieux.....				70.	
Religieuſes.....				.....	101.
Étrangers.....				41.	19.
				9961.	8123.
TOTAL....19035..4619.				18084.	

Année 1751.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier...	951.	907.	412.	737.	655.
Février...	858.	839.	808.	764.	729.
Mars.....	947.	799.	29.	911.	772.
Avril.....	825.	781.	239.	867.	779.
Mai.....	770.	746.	443.	909.	804.
Juin.....	750.	710.	418.	706.	625.
Juillet....	725.	699.	390.	636.	523.
Août.....	840.	830.	393.	538.	501.
Septembr.	868.	804.	348.	661.	532.
Octobre..	870.	825.	368.	598.	534.
Novembr.	779.	778.	1129.	671.	624.
Décembr.	722.	698.	36.	704.	662.
	9905.	9416.	5013.	8702.	7742.
Religieux.....				68.	
Religieuses.....				.....	117.
Étrangers.....				30.	14.
				8800.	7873.
Total....19321..5013.				16673.	

ANNÉE 1752.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	930.	831.	507.	773.	676.
Février...	865.	871.	671.	761.	720.
Mars.....	920.	898.	26.	918.	765.
Avril.....	893.	857.	422.	1059.	827.
Mai.....	913.	857.	448.	996.	749.
Juin.....	798.	778.	289.	796.	624.
Juillet....	763.	755.	409.	609.	585.
Août.....	899.	776.	328.	601.	536.
Septembr.	853.	822.	319.	636.	545.
Octobre..	880.	846.	368.	688.	643.
Novembr.	784.	810.	478.	731.	663.
Décembr.	810.	818.	94.	912.	724.
	10318.	9919.	4359.	9480.	8057.
Religieux.....				69.	
Religieuses.....				.....	108.
Étrangers.....				34.	14.
				9583.	8179.
TOTAL....20237..4359.				17762.	

ANNÉE 1753.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier...	1011.	940.	348.	1204.	989.
Février...	897.	808.	539.	1119.	888.
Mars.....	888.	928.	340.	1110.	884.
Avril.....	894.	813.	78.	969.	923.
Mai.....	919.	837.	454.	1021.	883.
Juin.....	777.	692.	395.	783.	744.
Juillet....	795.	763.	406.	767.	744.
Août.....	865.	782.	310.	843.	678.
Septembr.	809.	736.	306.	882.	779.
Octobre..	780.	763.	438.	1057.	810.
Novembr.	796.	798.	458.	844.	768.
Décembr.	798.	640.	54.	963.	812.
	10229.	9500.	4146.	11562.	9902.
Religieux.....				69.	
Religieuses.....				.....	107.
Étrangers.....				45.	31.
				11676.	10040.
TOTAL...19729..4146.				21716.	

ANNÉE 1754.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	918.	881.	406.	991.	856.
Février...	849.	892.	736.	1183.	946.
Mars.....	884.	814.	30.	1495.	1077.
Avril.....	754.	801.	220.	1715.	1259.
Mai.....	769.	804.	388.	1312.	915.
Juin.....	776.	737	305.	806.	681.
Juillet...	767.	717.	426.	747.	572.
Août.....	770.	787.	277.	552.	589.
Septembr.	817.	769.	365.	625.	574.
Octobre..	750.	799.	424.	740.	676.
Novembr.	724.	711.	548.	789.	601.
Décembr.	729.	690.	18.	896.	740.
	9507.	9402.	4143.	11851.	9486.
Religieux.....				76.	
Religieuses.....				....	113.
Étrangers.....				51.	21.
				11978.	9620.
TOTAL...	18909..	4143.		21598.*	

* *Nota.* Il est mort à l'Hôtel-Dieu 126 enfans, dont les sexes n'ont pu être désignés ; par conséquent le nombre des morts, pour cette année, est de 21724.

Année 1755.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Baptêmes. Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Mortuaires. Femmes.
Janvier..	882.	887.	500.	1083.	887.
Février..	838.	874.	552.	997.	939.
Mars.....	955.	930.	20.	1259.	1063.
Avril.....	906.	868.	513.	1063.	901.
Mai.....	836.	840.	390.	1093.	827.
Juin.....	743.	720.	343.	935.	948.
Juillet....	816.	774.	387.	785.	644.
Août.....	756.	809.	331.	716.	596.
Septembr.	839.	781.	394.	740.	615.
Octobre..	743.	768.	426.	724.	583.
Novembr.	657.	705.	618.	719.	605.
Décembr.	754.	731.	27.	680.	629.
	9725.	9687.	4501.	10794.	9037.
Religieux.....				89.	
Religieuses.....				....	109.
Étrangers.....				47.	19.
				10930.	9165.
Total...	19412..	4501.		20095.	

ANNÉE 1756.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	893.	893.	437.	793.	621.
Février...	868.	837.	693.	902.	690.
Mars.....	899.	867.	288.	920.	802.
Avril.....	839.	783.	213.	967.	808.
Mai.....	863.	895.	460.	1028.	878.
Juin.....	837.	818.	390.	739.	646.
Juillet....	850.	829.	422.	633.	556.
Août.....	870.	854.	376.	563.	529.
Septembr.	772.	841.	388.	566.	515.
Octobre..	831.	781.	405.	588.	555.
Novembr.	886.	722.	595.	647.	610.
Décembr.	761.	717.	43.	737.	744.
	10169.	9837.	4710.	9083.	7954.
Religieux.....				63.	
Religieuses.....				....	83.
Étrangers.....				33.	20.
				9179.	8057.
TOTAL...20006..4710.				17236.	

Année 1757.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier...	866.	873.	411.	1006.	950.
Février...	933.	811.	721.	1051.	852.
Mars.....	897.	904.	35.	1210.	1000.
Avril.....	832.	783.	242.	2159.	969.
Mai.....	864.	803.	427.	1059.	840.
Juin.....	748.	712.	330.	825.	716.
Juillet...	826.	804.	309.	741.	682.
Août.....	767.	776.	389.	732.	667.
Septembr.	840.	749.	334.	688.	625.
Octobre..	817.	820.	379.	680.	666.
Novembr.	817.	692.	481	649.	694.
Décembr.	724.	711.	31.	649.	672.
	9931.	9438.	4089.	10549.	9333.
Religieux.....				83.	
Religieuses.....				.....	83.
Étrangers.....				50.	22.
				10682.	9438.
Total...	19369..	4089.		20120.	

ANNÉE 1758.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	867.	843.	731.	831.	749.
Février...	800.	782.	423.	754.	697.
Mars.....	885.	932.	26.	865.	827.
Avril.....	810.	747.	454.	979.	863.
Mai.....	769.	757.	485.	1094.	952.
Juin.....	778.	747.	312.	1047.	954.
Juillet....	749.	783.	366.	825.	713.
Août.....	867.	828.	308.	785.	758.
Septembr.	777.	812.	317.	704.	640.
Octobre..	825.	811.	364.	746.	642.
Novembr.	739.	690.	457.	599.	563.
Décembr.	811.	739.	99.	715.	700.
	9677.	9471.	4342.	9944.	9058.
Religieux.....				56.	
Religieuſes.....				.....	97.
Étrangers.....				27.	20.
				10027.	9175.
TOTAL... 19148.. 4342.				19202	

Année 1759.

Mois.	Baptêmes.		Mariages.	Mortuaires.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier ..	861.	843.	331.	700.	724.
Février...	850.	769.	806.	830.	729.
Mars.....	788.	708.	41.	978.	875.
Avril	775.	727.	203.	961.	922.
Mai.....	823.	797.	445.	885.	756.
Juin.....	737.	680.	298.	794.	744.
Juillet....	858.	810.	378.	640.	667.
Août.....	796.	768.	301.	686.	611.
Septembr.	860.	837.	346.	650.	589.
Octobre..	843.	818.	397.	709.	591.
Novembr.	830.	779.	414.	750.	718.
Décembr.	777.	724.	79.	873.	844.
	9798.	9260.	4039.	9456.	8770.
Religieux.....				67.	
Religieuses.....				....	95.
Étrangers.....				37.	21.
				9560.	8886.
Total...	19058..		4039.	18446.	

ANNÉE 1760.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier...	878.	793.	348.	977.	869.
Février...	857.	835.	587.	931.	809.
Mars.....	881.	778.	57.	1033.	941.
Avril.....	802.	749.	291.	1106.	894.
Mai.....	701.	712.	369.	863.	745.
Juin.....	756.	635.	354.	722.	742.
Juillet....	709.	744.	368.	676.	641.
Août.....	720.	658.	247.	639.	616.
Septembr.	734.	748.	318.	681.	573.
Octobre..	759.	791.	316.	681.	625.
Novembr.	704.	663.	501.	660.	575.
Décembr.	713.	671.	31.	710.	623.
	9214.	8777.	3787.	9679.	8653.
Religieux.....				61.	
Religieuſes.....				.....	97.
Etrangers.....				24.	17.
				9764.	8767.
TOTAL...	17991..		3787.	18531.	

Année 1761.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Baptêmes. Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Mortuaires. Femmes.
Janvier...	886.	864.	695.	866.	700.
Février...	767.	740.	201.	829.	757.
Mars.....	848.	842.	103.	889.	828.
Avril.....	784.	752.	393.	949.	886.
Mai.....	782.	741.	348.	897.	690.
Juin.....	675.	624.	342.	748.	632.
Juillet....	753.	708.	322.	650.	516.
Août.....	839.	781.	302.	674.	560.
Septembr.	797.	747.	339.	633.	574.
Octobre..	814.	745.	346.	703.	636.
Novembr.	688.	710.	515.	678.	615.
Décembr.	781.	706.	41.	842.	741.
	9414.	8960.	3947.	9358.	8135.
Religieux.....				59.	
Religieuses.....				.....	87.
Étrangers.....				29.	16.
				9446.	8238.
Total...	18374..	3947.		17684.	

ANNÉE 1762.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	854.	760.	371.	822.	719.
Février...	767.	731.	771.	880.	721.
Mars.....	805.	818.	55.	1101.	991.
Avril.....	726.	721.	257.	1014.	844.
Mai.....	757.	701.	392.	823.	709.
Juin.....	650.	648.	306.	781.	633.
Juillet....	726.	743.	360.	903.	790.
Août.....	795.	754.	371.	834.	756.
Septembr.	819.	715.	340.	871.	697.
Octobre..	768.	765.	345	838.	755.
Novembr.	697.	745.	520.	904.	740.
Décembr.	683.	661.	25.	835.	790.
	9047.	8762.	4113.	10606.	9145.
Religieux.....				58.	
Religieuſes.....				.....	114.
Étrangers.....				27.	17.
				10691.	9276.
TOTAL... 17809.. 4113.				19967.	

Année 1763.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires, Hommes.	Femmes.
Janvier...	861.	753.	421.	1162.	1083.
Février...	750.	691.	653	861.	814.
Mars.....	811.	767.	29.	1048.	875.
Avril.....	687.	683.	385.	1215.	927.
Mai.....	787.	680.	455.	1034.	734.
Juin.....	684.	716.	351.	941.	692.
Juillet....	728.	698.	335.	905.	619.
Août.....	765.	729.	424.	751.	652.
Septembr.	724.	703.	376.	771.	590.
Octobre..	730.	741.	473.	779.	669.
Novembr.	751.	699.	541.	654.	597.
Décembr.	667.	664.	36.	901.	663.
	8945.	8524.	4479.	11022.	8915.
Religieux.....				67.	
Religieuses.....				.....	111.
Étrangers.....				37.	19.
				11126.	9045.
Total...	17469..	4479.		20171.	

ANNÉE 1764.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	BAPTÊMES. Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	MORTUAIRES. Femmes.
Janvier...	813.	839.	496.	889.	663.
Février...	839.	858.	636.	766.	648.
Mars.....	870.	901.	387.	1005.	881.
Avril.....	792.	809.	90.	969.	717.
Mai.....	836.	832.	464.	892.	682.
Juin.....	747.	776.	435.	745.	594.
Juillet....	819.	798.	484.	631.	566.
Août.....	821.	786.	340.	592.	554.
Septembr.	793.	756.	368.	674.	574.
Octobre..	874.	740.	495.	730.	597.
Novembr.	764.	783.	545.	744.	560.
Décembr.	777.	781.	98.	724.	625.
	9745.	9659.	4838.	9361.	7661.
Religieux.....				47.	
Religieuſes.....				.....	81.
Étrangers.....				30.	19.
				9438.	7761.
TOTAL...	19404..	4838.		17199.	

Année 1765.

Mois.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier...	789.	806.	504.	748.	619.
Février...	825.	801.	793.	748.	696.
Mars.....	916.	840.	46.	841.	745.
Avril.....	771.	771.	419.	891.	710.
Mai.....	850.	805.	415.	821.	646.
Juin.....	796.	743.	378.	738.	597.
Juillet....	792.	773.	471.	694.	669.
Août.....	819.	860.	350.	810.	743.
Septembr.	833.	790.	374.	826.	749
Octobre..	850.	849.	426.	902.	736.
Novembr.	833.	768.	579.	734.	637.
Décembr.	798.	761.	27.	806.	723.
	9872.	9567.	4782.	9559.	8270.
Religieux.....				50.	
Religieuses.....				....	96.
Étrangers.....				42.	17.
				9651.	8383.
Total...	19439..	4782.		18034.	

ANNÉE 1766.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier...	948.	880.	505.	1130.	952.
Février...	893.	778.	588.	1055.	819.
Mars.....	869.	835.	26.	1199.	991.
Avril.....	810.	768.	536.	1164.	840.
Mai.....	768.	757.	420.	1052.	741.
Juin.....	678.	694.	396.	891.	657.
Juillet....	787.	774.	448.	757.	548.
Août.....	830.	771.	316.	663.	573.
Septembr.	779.	766.	399.	660.	602.
Octobre..	744.	734.	426.	753.	599.
Novembr.	708.	717.	613.	740.	626.
Décembr.	728.	757.	20.	743.	708.
	9542.	9231.	4693.	10807.	8656.
Religieux.....				76.	
Religieuſes.....				.....	81.
Étrangers.....				57.	17.
				10940.	8754.
TOTAL ...18773..4693.				19694.	

De la première Table des naiſſances, des mariages & des morts à Paris, depuis l'année 1709 juſqu'en 1766, on peut inférer :

1.° Que, dans l'eſpèce humaine, la fécondité dépend de l'abondance des ſubſiſtances, & que la diſette produit la ſtérilité ; car on voit qu'en 1710 il n'eſt né que 13634 enfans, tandis que, dans l'année précédente 1709 & dans la ſuivante 1711, il en eſt né 16910 & 16593. La différence, qui eſt d'un cinquieme au moins, ne peut provenir que de la famine de 1709 ; pour produire abondamment il faut être nourri largement ; l'eſpèce humaine affligée pendant cette cruelle année a donc non-ſeulement perdu le cinquième ſur ſa régénération, mais encore elle a perdu preſqu'au double de ce qu'elle auroit dû perdre par la mort, car le nombre des morts a été de 29288 en 1709, tandis qu'en 1711 & dans les années ſuivantes, ce nombre n'a été que de 15 ou 16 mille ; & s'il ſe trouve être de 23389 en 1710, c'eſt encore par la mauvaiſe influence de l'année 1709, dont le mal

s'eſt étendu ſur une partie de l'année ſuivante & juſqu'au temps des récoltes. C'eſt par la même raiſon qu'en 1709 & 1710 il y a eu un quart moins de mariages que dans les années ordinaires.

2.° Tous les grands hivers augmentent la mortalité; ſi nous la ſuppoſons d'après cette même Table de 18 à 19 mille perſonnes, année commune à Paris, elle s'eſt trouvée de 29288 en 1709, de 23389 en 1710, de 25284 en 1740, de 23574 en 1741, & de 22784 en 1742, parce que l'hiver de 1740 à 1741, & celui de 1742 à 1743 ont été les plus rudes que l'on ait éprouvés depuis 1709. L'hiver de 1754 eſt auſſi marqué par une mortalité plus grande, puiſqu'au lieu de 18 ou 19 mille, qui eſt la mortalité moyenne, elle s'eſt trouvée, en 1753, de 21716, &, en 1754, de 21724.

3.° C'eſt par une raiſon différente que la mortalité s'eſt trouvée beaucoup plus grande en 1719 & en 1720; il n'y eut dans ces deux années ni grand hiver ni diſette, mais le ſyſtème des finances attira un ſi grand nombre de gens de province

à Paris, que la mortalité au lieu de 18 à 19 mille, fut de 24151 en 1719, & de 20371 en 1720.

4.° Si l'on prend le nombre total des morts pendant les cinquante-huit années, & qu'on diviſe 1087995 par 58 pour avoir la mortalité moyenne, on aura 18758, & c'eſt par cette raiſon que je viens de dire que cette mortalité moyenne étoit de 18 ou de 19 mille par chacun an. Néanmoins comme l'on peut préſumer que, dans les commencemens, cette recherche des naiſſances & des morts ne s'eſt pas faite auſſi exactement ni auſſi complétement que dans la ſuite, je ſerois porté à retrancher les douze premières années, & j'établirois la mortalité moyenne ſur les quarante-ſix années depuis 1721 juſqu'en 1766, d'autant plus que la diſette de 1709 & l'affluence des provinciaux à Paris, en 1719, ont augmenté conſidérablement la mortalité dans ces années, & que ce n'eſt qu'en 1721 qu'on a commencé à comprendre les religieux & religieuſes dans la liſte des mortuaires. En prenant donc le total des morts, depuis 1721 juſqu'en 1766, on trouve

868540, ce qui diviſé par 46, nombre des années de 1721 à 1766, donne 18881 pour le nombre qui repréſente la mortalité moyenne à Paris pendant ces quarante-ſix années. Mais, comme cette fixation de la moyenne mortalité eſt la baſe ſur laquelle doit porter l'eſtimation du nombre des vivans, nous penſons que l'on approchera de plus près encore du vrai nombre de cette mortalité moyenne ſi l'on n'emploie que les mortuaires depuis l'année 1745, car ce ne fut qu'en cette année qu'on diſtingua, dans le relevé des baptêmes, les garçons & les filles, & dans celui des mortuaires les hommes & les femmes, ce qui prouve que ces relevés furent faits plus exactement que ceux des années précédentes. Prenant donc le total des morts depuis 1745 juſqu'en 1766, on a 414777, ce qui diviſé par 22, nombre des années depuis 1745 juſqu'en 1766, donne 18853, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 18881 : en ſorte qu'il me paroît qu'on peut, ſans ſe tromper, établir la mortalité moyenne de Paris, pour chaque année, à 18800, avec d'autant plus de raiſon que les dix

dernières années, depuis 1757 jusqu'en 1766, ne donnent que 18681 pour cette moyenne mortalité.

5.° Maintenant si l'on veut juger du nombre des vivans par celui des morts, je ne crois pas qu'on doive s'en rapporter à ceux qui ont écrit que ce rapport étoit de 32 ou de 33 à 1, & j'ai quelques raisons que je donnerai dans la suite, qui me font estimer ce rapport de 35 à 1, c'est-à-dire, que, selon moi, Paris contient trente-cinq fois 18800 ou six cens cinquante-huit mille personnes ; au lieu que, selon les Auteurs qui ne comptent que trente-deux vivans pour un mort, Paris ne contiendroit que six cens un mille six cens personnes *(a)*.

6.° Cette première Table semble dé-

(a) Nota. Tout ceci a été écrit en 1767; il se pourroit que, depuis ce temps, le nombre des habitans de Paris fût augmenté, car je vois dans la Gazette, du 22 Janvier 1773, qu'en 1772 il y a eu 20374 morts. S'il en est de même des autres années, & que la mortalité moyenne soit actuellement de vingt mille par an, il y aura sept cens mille personnes vivantes à Paris, en comptant trente-cinq vivans pour un mort.

montrer que la population de cette grande ville ne va pas en augmentant auſſi conſidérablement qu'on ſeroit porté à le croire par l'augmentation de ſon étendue & des bâtimens en très-grand nombre, dont on alonge ſes fauxbourgs. Si, dans les quarante-ſix années depuis 1721 juſqu'en 1766, nous prenons les dix premières années & les dix dernières, on trouve 181590 naiſſances pour les dix premières années, & 186813 naiſſances pour les dix dernières, dont la différence 5223 ne fait qu'un trente-ſixième environ. Or je crois qu'on peut ſuppoſer, ſans ſe tromper, que Paris s'eſt, depuis 1721, augmenté de plus d'un dix-huitième en étendue. La moitié de cette augmentation doit donc ſe rapporter à la commodité, puiſque la néceſſité, c'eſt-à-dire, l'accroiſſement de la population ne demandoit qu'un trente-ſixième de plus d'étendue.

De la ſeconde Table des baptêmes, mariages & mortuaires, qui contient vingt-deux années, depuis 1745 juſques & compris 1766, on peut inférer; 1.° que les mois dans leſquels il naît le plus d'en-

fans sont les mois de Mars, Janvier & Février, & que ceux pendant lesquels il en naît le moins sont Juin, Décembre & Novembre; car, en prenant le total des naissances dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en Mars il est né 37778, en Janvier 37691, & en Février 35816 enfans; tandis qu'en Juin il n'en est né que 31857, en Décembre 32064, & en Novembre 32836. Ainsi, les mois les plus heureux pour la fécondation des femmes sont Juin, Août & Juillet, & les moins favorables sont Septembre, Mars & Février, d'où l'on peut inférer que, dans notre climat, la chaleur de l'été contribue au succès de la génération.

2.° Que les mois dans lesquels il meurt le plus de monde sont Mars, Avril & Mai, & que ceux pendant lesquels il en meurt le moins sont Août, Juillet & Septembre; car, en prenant le total des morts dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en Mars il est mort 42438 personnes, en Avril 42299, & en Mai 38444, tandis qu'en Août il n'en est mort que 28520,

en Juillet 29197, & en Septembre 29251. Ainſi, c'eſt après l'hiver & au commencement de la nouvelle ſaiſon que les hommes, comme les plantes, périſſent en plus grand nombre.

3.° Qu'il naît à Paris plus de garçons que de filles; mais ſeulement dans la proportion d'environ 27 à 26, tandis que, dans d'autres endroits, cette proportion du nombre des garçons & des filles eſt de 17 à 16, comme nous l'avons dit ailleurs; car, pendant ces vingt-deux années, la ſomme totale des naiſſances des mâles eſt 211976, & la ſomme des naiſſances des femelles eſt 204205, c'eſt-à-dire, d'un vingt-ſeptième de moins à très-peu-près.

4.° Qu'il meurt à Paris plus d'hommes que de femmes, non-ſeulement dans la proportion des naiſſances des mâles, qui excèdent d'un vingt-ſeptième les naiſſances des femelles, mais encore conſidérablement au-delà de ce rapport, car le total des mortuaires, pendant ces vingt-deux années, eſt pour les hommes, de 221698 & pour les femmes, de 191753: &, comme il naît à Paris vingt-ſept mâles pour vingt-

six femelles, le nombre des mortuaires pour les femmes, devroit être de 213487, celui des hommes étant de 221698, si les naissances & la mort des uns & des autres étoient dans la même proportion ; mais le nombre des mortuaires des femmes n'étant que de 191753, au lieu de 213487, il s'ensuit (en supposant toutes choses égales d'ailleurs) que, dans cette ville, les femmes vivent plus que les hommes, dans la raison de 213487 à 191753, c'est-à-dire un neuvième de plus, à très-peu-près. Ainsi, sur dix ans de vie courante, les femmes ont un an de plus que les hommes à Paris ; & comme l'on peut croire que la Nature seule, ne leur a pas fait ce don, c'est aux peines, aux travaux & aux risques subis ou courus par les hommes, qu'on doit rapporter en partie, cette abbréviation de leur vie. Je dis en partie, car les femmes ayant les os plus ductiles que les hommes, arrivent en général, à une plus grande vieillesse. *(Voyez cet article de la Vieillesse, T. IV, p. 336.)* Mais cette cause seule ne seroit pas suffisante pour produire, à beaucoup près, cette différence d'un neuvième entre le

ſort final des hommes & des femmes.

Une autre conſidération, c'eſt qu'il naît à Paris plus de femmes qu'il n'y en meurt, au lieu qu'il y naît moins d'hommes qu'il n'en meurt, puiſque le total des naiſſances pour les femmes, pendant les vingt-deux années, eſt de 204205, & que le total des morts n'eſt que de 191753, tandis que le total des morts pour les hommes, eſt de 221698, & que le total des naiſſances n'eſt que de 211976; ce qui ſemble prouver qu'il arrive à Paris plus d'hommes & moins de femmes qu'il n'en ſort.

5.° Le nombre des naiſſances, tant des garçons que des filles, pendant les vingt-deux années, étant de 416181, & celui des mariages de 95366, il s'enſuivroit que chaque mariage donneroit plus de quatre enfans; mais il faut déduire ſur le total des naiſſances, le nombre des enfans-trouvés, qui ne laiſſe pas d'être fort conſidérable, & dont voici la liſte, priſe ſur le relevé des mêmes Tables, pour les vingt-deux années depuis 1745, juſqu'en 1766.

NOMBRE des Enfans-trouvés par chaque année.

Années		Années		Années	
1745....	3233.	*Ci-contre..*	28690.	*Ci-contre..*	61560.
1746....	3283.	1753....	4329.	1760...	5031.
1747....	3369.	1754....	4231.	1761...	5418.
1748....	3429.	1755....	4273.	1762...	5289.
1749....	3775.	1756....	4722.	1763...	5253.
1750....	3785.	1757....	4969.	1764...	5560.
1751....	3783.	1758....	5082	1765...	5495.
1752....	4033.	1759....	5264	1766...	5604
	28690.		61560.	TOTAL.	99210.

Ce nombre des enfans-trouvés monte, pour ces mêmes vingt-deux années, à 99210, leſquels étant retranchés de 416181, reſte 316971; ce qui ne feroit que $3\frac{1}{3}$ enfans environ, ou ſi l'on veut, dix enfans pour trois mariages; mais il faut conſidérer que, dans ce grand nombre d'enfans-trouvés, il y en a peut-être plus d'une moitié de légitimes, que les parens ont expoſés; ainſi, on peut croire que chaque mariage donne à-peu-près quatre enfans.

Le nombre des enfans-trouvés, depuis 1745 juſqu'en 1766, a augmenté depuis 3233 juſqu'à 5604, & ce nombre va

en augmentant tous les ans ; car, en 1772, il eſt né à Paris 18713 enfans, dont 9557 garçons, & 9150 filles, en y comprenant 7676 enfans-trouvés ; ce qui ſemble démontrer qu'il y a même plus de moitié d'enfans légitimes dans ce nombre.

ÉTAT des Baptêmes, Mariages & Sépultures dans la ville de Montbard en Bourgogne, depuis 1765 inclusivement, juſques & compris l'année 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1765.	45.	49.	14.	31.	32.
1766.	38.	53.	14.	29.	31.
1767.	45.	46.	13.	34.	33.
1768.	37.	42.	12.	38.	39.
1769.	57.	35.	14.	27.	24.
1770.	33.	40.	13.	33.	36.
1771.	38.	34.	4.	22.	33.
1772.	36.	34.	13.	51.	50.
1773.	44.	44.	20.	39.	30.
1774.	40.	36.	20.	17.	22.
	413.	413.	137.	321.	330.
TOTAL.	826.			651.	

De cette Table on peut conclure ; 1.° Que les mariages ſont plus prolifiques en Province qu'à Paris, trois mariages donnant ici plus de dix-huit enfans, au lieu qu'à Paris, trois mariages n'en donnent que douze.

2.° On voit auſſi qu'il naît préciſément autant de filles que de garçons dans cette petite ville.

3.° Qu'il naît dans ce même lieu, près d'un quart de plus d'enfans, qu'il ne meurt de perſonnes.

4.° Qu'il meurt un peu plus de femmes que d'hommes, au lieu qu'à Paris, il en meurt beaucoup moins que d'hommes ; ce qui vient de ce qu'à la campagne elles travaillent tout autant que les hommes, & ſouvent plus à proportion de leurs forces, & que d'ailleurs produiſant beaucoup plus d'enfans, elles ſont plus épuiſées, & courent plus ſouvent les riſques des couches.

5.° L'on peut remarquer, dans cette Table, qu'il n'y a eu que quatre mariages en l'année 1771, tandis que, dans toutes les autres années, il y en a eu douze, treize, quatorze & même vingt ;

cette grande différence provient de la misère du peuple dans cette année 1771 ; le grain étoit au double & demi de ſa valeur, & les pauvres, au lieu de penſer à ſe marier, ne ſongeoient qu'aux moyens de leur propre ſubſiſtance ; ce ſeul petit exemple ſuffit pour démontrer combien la cherté du grain nuit à la population ; auſſi l'année ſuivante 1772, eſt-elle la plus foible de toutes pour la production, n'étant né que ſoixante-dix enfans, tandis que, dans les neuf autres années, le nombre moyen des naiſſances eſt de quatre-vingt-quatre.

6.° On voit que le nombre des morts a été beaucoup plus grand en 1772, que dans toutes les autres années : il y a eu cent un morts, tandis qu'année commune, la mortalité, pendant les neuf autres années, n'a été que d'environ ſoixante-une perſonnes ; la cauſe de cette plus grande mortalité doit être attribuée aux maladies qui ſuivirent la miſere, & à la petite vérole, qui ſe déclara dès le commencement de l'année 1772, & enleva un aſſez grand nombre d'enfans.

7.° On voit par cette petite Table, qui

a été faite avec exactitude, que rien n'est moins constant que les rapports qu'on a voulu établir entre le nombre des naissances des garçons & des filles. On a vu, par le relevé des premières Tables, que ce rapport étoit de 17 à 16; on a vu ensuite qu'à Paris ce rapport n'est que de 27 à 26, & l'on vient de voir qu'ici le nombre des garçons & celui des filles, est précisément le même. Il est donc probable que, suivant les différens pays, & peut-être selon les différens temps, le rapport du nombre des naissances des garçons & des filles varie considérablement.

8.° Par un dénombrement exact des habitans de cette petite ville de Montbard, on y a trouvé 2337 habitans; & comme le nombre moyen des morts pour chaque année, est de 65, & qu'en multipliant 65 par 36, on a 2340, il est évident qu'il ne meurt qu'une personne sur trente-six dans cette ville.

ÉTAT des Naiſſances, Mariages & Morts dans la ville de Semur en Auxois, depuis l'année 1770 juſques & compris l'année 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	92.	73.	37.	77.	75.
1771.	69.	88.	25.	54.	64.
1772.	79.	69.	22.	52.	65.
1773.	81.	76.	37.	59.	60.
1774.	83.	66.	20.	52.	73.
	404.	372.	141.	294.	328.
TOTAL.	776.			622.	

Par cette Table, il paroît, 1.° Que trois mariages donnent 16 $\frac{1}{2}$ enfans à peu-près; tandis qu'à Montbard, qui n'en eſt qu'à trois lieues, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans.

2.° Qu'il naît plus de garçons que de

filles, dans la proportion à-peu-près de 25 à 23, ou de $12\frac{1}{2}$ à $11\frac{1}{2}$, tandis qu'à Montbard le nombre des garçons & des filles eſt égal.

3.° Qu'il naît ici un cinquième à-peu-près d'enfans de plus qu'il ne meurt de perſonnes.

4.° Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 164 à 147, ce qui eſt à peu-près la même choſe qu'à Montbard.

5.° Par un dénombrement exact des habitans de cette ville de Semur, on y a trouvé 4345 perſonnes; &, comme le nombre moyen des morts eſt 622, diviſé par 5 ou $124\frac{2}{3}$, & qu'en multipliant ce nombre par 35, on a 4354, il en réſulte qu'il meurt une perſonne ſur trente-cinq dans cette ville.

ÉTAT des Naiſſances, Mariages & Morts dans la petite ville de Flavigny, depuis 1770 juſques & compris l'année 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	24.	19.	6.	11.	14.
1771.	21.	19.	5.	22.	22.
1772.	15.	13.	4.	23.	24.
1773.	23.	20.	12.	9.	8.
1774.	19.	10.	13.	17.	12.
	102.	81.	40.	82.	80.
TOTAL.	183.			162.	

1.° Par cette Table, trois mariages ne donnent que $13\frac{3}{4}$ enfans ; par celle de Semur, trois mariages donnent $16\frac{1}{2}$ enfans ; & par celle de Montbard, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans : cette différence vient de ce que Flavigny eſt une petite ville preſque toute com-

poſée de bourgeois, & que le petit peuple n'y eſt pas nombreux, au lieu qu'à Montbard, le peuple y eſt en très-grand nombre, en comparaiſon des bourgeois, & à Semur, la proportion des bourgeois au peuple eſt plus grande qu'à Montbard. Les familles ſont généralement toujours plus nombreuſes dans le peuple, que dans les autres conditions.

2.° Il naît plus de garçons que de filles, dans une proportion ſi conſidérable, qu'elle eſt de près d'un cinquième de plus; en ſorte qu'il paroît que les lieux où les mariages produiſent le plus d'enfans, ſont ceux où il y a plus de petit peuple, & où le nombre des naiſſances des filles eſt plus grand.

3.° Il naît ici à peu-près un neuvième de plus d'enfans, qu'il ne meurt de perſonnes.

4.° Il meurt un peu plus d'hommes que de femmes, & c'eſt le contraire à Semur & à Montbard; ce qui vient de ce qu'il naît dans ce lieu de Flavigny beaucoup plus de garçons que de filles.

ÉTAT des Naissances, Mariages & Morts dans la petite ville de Vitteaux, depuis 1770 jusques & compris l'année 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	37.	50.	21.	17.	31.
1771.	34.	54.	6.	35.	33.
1772.	44.	32.	14.	32.	32.
1773.	42.	44.	17.	29.	37.
1774.	46.	32.	10.	29.	33.
	203.	212.	68.	142.	166.
TOTAL.	415.			308.	

1.° Par cette Table, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans comme à Montbard. Vitteaux est en effet un lieu où il y a, comme à Montbard, beaucoup plus de peuple que de bourgeois.

2.° Il naît plus de filles que de garçons, & c'est ici le premier exemple que nous

en ayons ; car, à Montbard, le nombre des naissances des garçons & des filles n'est qu'égal, ce qui fait présumer qu'il y a encore plus de peuple à Vitteaux, proportionnellement aux bourgeois.

3.° Il naît ici environ un quart plus d'enfans, qu'il ne meurt de personnes, à peu-près comme à Montbard.

4.° Il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 83 à 71, c'est-à-dire, de près d'un huitième, parce que les femmes du peuple travaillent presqu'autant que les hommes, & que d'ailleurs, il naît dans cette petite ville, plus de filles que de garçons.

5.° Comme elle est composée presque en entier de petit peuple, la cherté des grains, en 1771, a diminué le nombre des mariages, ainsi qu'à Montbard, où il n'y en a eu que quatre, & à Vitteaux six, au lieu de treize ou quatorze qu'il doit y en avoir, année commune, dans cette dernière ville.

ÉTAT des Naiſſances, Mariages & Morts dans le bourg d'Époiſſes, & dans les villages de Genay, Marigny-le-Cahouet & Toutry, bailliage de Semur en Auxois, depuis 1770 juſques & compris 1774, avec leur population actuelle.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	59.	57.	20.	37.	41.
1771.	38.	48.	13.	36.	37.
1772.	44.	46.	13.	45.	44.
1773.	57.	37.	18.	26.	27.
1774.	60.	45.	18.	43.	42.
	258.	233.	82.	187.	191.
TOTAL.	491.			378.	

1.° Par cette Table, trois mariages donnent à peu-près dix-huit enfans; ainſi, les villages, bourgs & petites villes où il y a

il y a beaucoup de peuple & peu de gens aiſés, produiſent beaucoup plus que les villes où il y a beaucoup de bourgeois ou gens riches.

2.° Il naît plus de garçons que de filles, dans la proportion de 25 à 23 à-peu-près.

3.° Il naît plus d'un quart de perſonnes de plus qu'il n'en meurt.

4.° Il meurt un peu plus de femmes que d'hommes.

5.° Le nombre des mariages a été diminué très-conſidérablement, par la cherté des grains en 1771 & 1772.

6.° Enfin, la population d'Époiſſe s'eſt trouvée, par un dénombrement exact, de 1001 perſonnes; celle de Genay, de 599 perſonnes, celle de Marigny-le-Cahouet, de 671 perſonnes, & celle de Toutry, de 390 perſonnes; ce qui fait en totalité, 2661 perſonnes. Et comme le nombre moyen des morts, pendant ces cinq années, eſt de $75\frac{3}{5}$, & qu'en multipliant ce nombre par $35\frac{1}{5}$,

on retrouve ce même nombre 2661, il eſt certain qu'il ne meurt, dans ces bourgs & villages, qu'une perſonne ſur trente-cinq au plus.

ÉTAT des Naiſſances, Mariages & Morts dans le bailliage entier de Semur en Auxois, contenant quatre-vingt-dix-neuf, tant villes que bourgs & villages, pour les années depuis 1770 juſques & compris 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	915.	802.	323.	596.	594.
1771.	776.	788.	245.	633.	611.
1772.	853.	770.	297.	797.	674.
1773.	850.	788.	377.	639.	630.
1774.	891.	732.	309.	635.	609.
	4285.	3880.	1551.	3300.	3108.
TOTAL.	8165.			6408.	

On voit, par cette Table, 1.° qu'en général le nombre des naissances des garçons excède celui des filles de plus d'un dixième, ce qui est bien considérable, & d'autant plus singulier que, dans les quatre-vingt-dix-neuf Paroisses contenues dans ce Bailliage, il y en a quarante-deux dans lesquelles il naît plus de filles que de garçons, ou tout au-moins un nombre égal des deux sexes; & dans ces quarante-deux lieux sont comprises les villes de Montbard, Vitteaux, & nombre de gros villages, tels que Braux, Millery, Savoisy, Thorrey, Touillou, Villaine-lès-Prévôtes, Villeberny, Grignon, Étivey, &c. En prenant la somme des garçons & des filles nés dans ces quarante-deux Paroisses pendant les dix années pour Montbard, & les cinq années pour les autres lieux depuis 1770 à 1774, on a 1840 filles, & 1690 garçons, c'est-à-dire, un dixième à très-peu-près de filles plus que de garçons; d'où il résulte que, dans les cinquante-sept autres Paroisses où se trouvent les villes de Semur & de Flavigny, & les bourgs d'Époisses, Moutier-Saint-Jean, &c. il est

né 2695 garçons & 2040 filles, c'eſt-à-dire, à très-peu-près un quart de garçons plus que de filles ; en ſorte qu'il paroît que, dans les lieux où toutes les circonſtances s'accordent pour la plus nombreuſe production des filles, la Nature agit bien plus foiblement que dans ceux où les circonſtances s'accordent pour la production des garçons, & c'eſt ce qui fait qu'en général le nombre des garçons, dans notre climat, eſt plus grand que celui des filles ; mais il ne ſeroit guère poſſible de déterminer ce rapport au juſte, à moins d'avoir le relevé de tous les regiſtres du Royaume. Si l'on s'en rapporte ſur cela au travail de M. l'Abbé d'Expilly, il ſe trouve un treizième plus de garçons que de filles, & je ne ſerois pas éloigné de croire que ce réſultat eſt aſſez juſte.

2.° Que le nombre moyen des mariages, pendant les années 1770, 1772, 1773 & 1774, étant de $326\frac{1}{2}$, la misère de l'année 1771, a diminué ce nombre de mariages d'un quart, puiſqu'il n'y en a que 245 dans cette année.

3.° Que trois mariages donnent à-peu-près ſeize enfans.

4.° Qu'il meurt plus d'hommes que de femmes, dans la proportion de 33 à 31; & qu'il naît auſſi plus de mâles que de femelles, mais dans une plus grande proportion, puiſqu'elle eſt à peu-près de 43 à 39.

5.° Qu'en général il naît plus d'un quart de monde, qu'il n'en meurt dans ce Bailliage.

6.° Que le nombre des morts s'eſt trouvé plus grand en 1772, par les ſuites de la misère de 1771.

Voici la liſte des lieux dont j'ai parlé, & dans leſquels il naît autant ou plus de filles que de garçons, dans ce même Bailliage d'Auxois.

	Garçons.	Filles.
Montbard, pour dix ans.....	413.	413.
Vitteaux, pour cinq ans.....	203.	212.
Millery, pour cinq ans.....	48.	55.
Braux, pour cinq ans	40.	42.
Savoiſy, pour cinq ans.....	53.	53.
	757.	775.

	Garçons.	Filles.
De l'autre part.....	757.	775.
Thorrey ſous Charny, pour cinq ans.....	40.	56.
Villaine-lès-Prévôtes, pour cinq ans.....	40.	43.
Villeberny, pour cinq ans.....	46.	50.
Grignon, pour cinq ans.....	54.	54.
Étivey, pour cinq ans.....	48.	48.
Corcelle-lès-Grignon, pour cinq ans.....	36.	37.
Groſbois, pour cinq ans.....	33.	37.
Neſles, pour cinq ans.....	38.	40.
Vizerny, pour cinq ans.....	34.	34.
Touillon, pour cinq ans.....	38.	40.
Saint-Thibaut, pour cinq ans...	33.	34.
Saint-Beury, pour cinq ans.....	39.	42.
Piſy, pour cinq ans.....	33.	41.
Toutry, pour cinq ans.....	22.	31.
Athie, pour cinq ans.....	21.	32.
Corcelle-lès-Semur, pour cinq ans.....	23.	24.
Crépend, pour cinq ans.....	23	25.
Étais, pour cinq ans.....	20.	28.
Flée, pour cinq ans.....	22.	26.
Magny-la-ville, pour cinq ans.....	26.	26.
	1426.	1523.

	Garçons.	Filles.
Ci-contre.....	1426.	1523.
Nogent-lès-Montbard, pour cinq ans.....	20.	20.
Normier, pour cinq ans.....	22.	30.
Saint-Manin, pour cinq ans....	23.	24.
Vieux-château, pour cinq ans...	22.	22.
Charigny, pour cinq ans.....	20.	23.
Lucenay-le-Duc, pour cinq ans.....	28.	30.
Dampierre, pour cinq ans.....	16.	18.
Dracy, pour cinq ans.....	12.	12.
Marsigny-sous-Thil, pour cinq ans.....	17.	28.
Montigny-Saint-Barthélemi, pour cinq ans.....	13.	18.
Planay, pour cinq ans.....	13.	19.
Verré-sous-Drée, pour cinq ans.....	11.	14.
Massingy-lès-Vitteaux, pour cinq ans.....	18.	23.
Cessey, pour cinq ans.....	9.	9.
Corcelotte en montagne, pour cinq ans.....	8.	9.
Masilly-lès-Vitteaux, pour cinq ans.....	6.	9.
Saint-Authot, pour cinq ans...	6.	9.
TOTAL.....	1690.	1840.

Les cauſes qui concourent à la plus nombreuſe production des filles ſont très-difficiles à deviner. J'ai rapporté, dans cette Table, les lieux où cet effet arrive, & je ne vois rien qui les diſtingue des autres lieux du même pays, ſinon que généralement ils ſont ſitués plus en montagnes qu'en vallées; & qu'en gros, ce ſont les endroits les moins riches & où le peuple eſt le plus mal à l'aiſe; mais cette obſervation demanderoit à être ſuivie & fondée ſur un beaucoup plus grand nombre que ſur celui de ces quarante-deux paroiſſes, & l'on trouveroit peut être quelque rapport commun, ſur lequel on pourroit appuyer des conjectures raiſonnables, & reconnoître quels ſont les inconvéniens qui, dans de certains endroits de notre climat, déterminent la Nature à s'écarter de la loi commune, laquelle eſt de produire plus de mâles que de femelles.

ÉTAT des Naissances, Mariages & Morts dans le bailliage de Saulieu en Bourgogne, contenant quarante, tant villes que bourgs & villages, pour les années depuis 1770 jusques & compris 1772.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	559.	485.	181.	262.	275.
1771.	532.	499.	117.	337.	308.
1772.	484.	484.	190.	489.	547.
	1575.	1468.	488.	1088.	1130.
TOTAL.	3043.			2218.	

On voit, par cette Table, 1.° que le nombre des naissances des garçons excède celui des naissances des filles d'environ un quart, quoique, dans les trente-neuf paroisses qui composent ce Bailliage *(a)*,

(a) Ce bailliage de Saulieu est réellement com-

il y en ait dix-huit où il naît plus de filles que de garçons, & dont voici la liſte.

	Garçons.	Filles.
Saint-Léger-de-Fouchere, pour trois ans.....	66.	76.
Saint-Léger-de-Fourche, pour trois ans.....	52.	55.
Schiſſey, pour trois ans.....	45.	51.
Rouvray, pour trois ans.....	38.	44.
Villargoix, pour trois ans.....	37.	40.
Saint-Agnan, pour trois ans...	34.	37.
Cenecrey, pour trois ans.....	29.	35.
Marcilly, pour trois ans.....	23.	24.
Blanot, pour trois ans.....	22.	24
Saint-Didier, pour trois ans...	21.	25.
Minery, pour trois ans.....	19.	29.
Preſſy, pour trois ans.....	19.	26.
Braſey, pour trois ans.....	18.	21.
Aiſy, pour trois ans.....	17.	24.
Noidan, pour trois ans.....	15.	29.
Molphey, pour trois ans.....	13.	14.
Villen, pour trois ans.....	10.	14.
Charny, pour trois ans.....	10.	13.
TOTAL.....	488.	581.

poſé de quarante paroiſſes, mais l'on n'a pu avoir les regiſtres de celle de Savilly, qui n'eſt, par conſéquent, pas compriſe dans l'état ci-deſſus.

Le nombre total des filles pour trois ans étant 581, & celui des garçons 488; il est, par conséquent, né presque un sixième de filles plus que de garçons, ou six filles pour cinq garçons dans ces dix-huit paroisses. D'où il résulte, 2.° que dans les vingt-une autres paroisses, où se trouvent la ville de Saulieu, le bourg d'Aligny & les autres lieux les moins pauvres de ce Bailliage, il est né 1077 garçons & 897 filles, c'est-à-dire, un cinquième de garçons plus que de filles.

3.° Que le nombre des mariages n'ayant été que de 117 en 1771, au lieu qu'il a été de 181 en 1770, & de 150 en 1772; on retrouve ici, comme dans le bailliage d'Auxois, que cela ne peut être attribué qu'à la cherté des grains en 1771; & comme ce bailliage de Saulieu est beaucoup plus pauvre que celui de Semur, le nombre des mariages qui s'est trouvé diminué d'un quart dans le bailliage de Semur, se trouve ici diminué de moitié par la misère de cette année 1771.

4.° Que trois mariages donnent dix-

huit trois quarts d'enfans dans ce même Bailliage, où il n'y a, pour ainſi dire, que du peuple, duquel, comme je l'ai dit, les mariages ſont toujours plus prolifiques que dans les conditions plus élevées.

5.° Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, par la raiſon qu'elles y travaillent plus que dans un diſtrict moins pauvre, tel que celui de Semur, où il meurt au contraire plus d'hommes que de femmes.

6.° Qu'il naît plus d'un tiers d'enfans de plus qu'il ne meurt de perſonnes dans ce Bailliage.

7.° Que le nombre des morts s'eſt trouvé beaucoup plus grand dans l'année 1772, comme dans les autres diſtricts, & par les mêmes raiſons.

Si l'on prend le nombre moyen des morts pour une année, on trouvera que ce nombre dans le bailliage de Saulieu, eſt de 739 $\frac{1}{3}$, & que ce nombre dans le bailliage de Semur, eſt 1281 $\frac{3}{5}$, dont la ſomme eſt 2020 $\frac{14}{15}$; or le dernier de ces Bailliages contient quatre-vingt-dix-neuf paroiſſes, & le premier trente-neuf,

ce qui fait pour les deux, cent trente-huit lieux ou paroisses. Or, suivant M. l'abbé d'Expilly, tout le royaume de France contient 41 mille paroisses; la population dans ces deux bailliages de Semur & de Saulieu, est donc à la population de tout le royaume à très-peu-près, comme 138 sont à 41000. Mais nous avons trouvé, par les observations précédentes, qu'il faut multiplier par 35 au moins, le nombre des morts annuels pour connoître le nombre des vivans; multipliant donc 2020 $\frac{14}{15}$, nombre des morts annuels dans ces deux Bailliages, on aura 70732 $\frac{2}{3}$ pour la population de ces deux Bailliages, & par conséquent 21 millions 14 mille 777 pour la population totale du royaume, sans y comprendre la ville de Paris, dont nous avons estimé la population à 658 mille, ce qui feroit en tout 21 millions 672 mille 777 personnes dans tout le royaume, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 22 millions 14 mille 357, donné par M. l'abbé d'Expilly, pour cette même population. Mais une chose qui ne me paroît pas aussi certaine, c'est

ce que ce très-eſtimable Auteur avance au ſujet du nombre des femmes, qu'il dit ſurpaſſer conſtamment le nombre des hommes vivans, ce qui me fait douter de cet allégué, c'eſt qu'à Paris il eſt démontré par les Tables précédentes, qu'il naît annuellement plus de garçons que de filles, & de même qu'il meurt annuellement dans cette ville plus d'hommes que de femmes; par conſéquent le nombre des hommes vivans doit ſurpaſſer celui des femmes vivantes. Et, à l'égard de la province, ſi nous prenons le nombre des naiſſances annuelles des garçons & des filles, & le nombre annuel des morts des hommes & des femmes dans les deux Bailliages dont nous venons de donner les Tables, nous trouverons 1370 garçons & 1265 filles nés annuellement, & nous aurons 1023 hommes & 998 femmes morts annuellement. Dès-lors il doit y avoir un peu plus d'hommes que de femmes vivantes dans les provinces, quoiqu'en moindre proportion qu'à Paris, & malgré les émigrations auxquelles les hommes ſont bien plus ſujets que les femmes.

COMPARAISON de la mortalité dans la ville de Paris & dans les Campagnes à dix, quinze & vingt lieues de distance de cette Ville.

PAR LES TABLES que j'ai données, *volume IV, page 386*, de la mortalité, il paroît que sur 13189 personnes il en meurt dans les deux premières années de la vie :

A Paris....4131. | A la Campagne. 5738.

Il en meurt depuis 2 ans jusqu'à 5 ans révolus,

A Paris....1410. | A la Campagne. 957.

Il en meurt depuis 5 ans jusqu'à 10 ans,

A Paris.... 740. | A la Campagne. 585.

Il en meurt depuis 10 ans jusqu'à 20 ans,

A Paris.... 507. | A la Campagne. 576.

Il en meurt depuis 20 ans juſqu'à 30 ans,

A Paris.... 693. | A la Campagne. 937.

Il en meurt depuis 30 ans juſqu'à 40 ans,

A Paris.... 885. | A la Campagne. 1095.

Il en meurt depuis 40 ans juſqu'à 50 ans,

A Paris.... 962. | A la Campagne. 912.

Il en meurt depuis 50 ans juſqu'à 60 ans,

A Paris.... 1062. | A la Campagne. 885.

Il en meurt depuis 60 ans juſqu'à 70 ans,

A Paris.... 1271. | A la Campagne. 727.

Il en meurt depuis 70 ans juſqu'à 80 ans,

A Paris.... 1108. | A la Campagne. 602.

Il en meurt depuis 80 ans juſqu'à 90 ans,

A Paris.... 361. | A la Campagne. 159.

Il en meurt depuis 90 ans juſqu'à 100 ans & au-deſſus,

A Paris.... 59. | A la Campagne. 16.

En comparant la mortalité de Paris avec celle de la campagne aux environs de cette ville, à dix & vingt lieues, on voit donc que ſur un même nombre de

13189 personnes, il en meurt dans les deux premières années de la vie 5738 à la campagne, tandis qu'il n'en meurt à Paris que 4131. Cette différence vient principalement de ce qu'on est dans l'usage à Paris, d'envoyer les enfans en nourrice à la campagne; en sorte qu'il doit nécessairement y mourir beaucoup plus d'enfans qu'à Paris. Par exemple, si l'on fait une somme des 5738 enfans morts à la campagne, & des 4131 morts à Paris, on aura 9869, dont la moitié 4935 est proportionnelle au nombre des enfans qui seroient morts à Paris s'ils y eussent été nourris. En ôtant donc 4131 de 4935, le nombre 804 qui reste, représente celui des enfans qu'on a envoyé nourrir à la campagne; d'où l'on peut conclure que de tous les enfans qui naissent à Paris, il y en a plus d'un sixième que l'on nourrit à la campagne.

Mais ces enfans dès qu'ils ont atteint l'âge de deux ans, & même auparavant, sont ramenés à Paris, pour la plus grande partie, & rendus à leurs parens; c'est par cette raison que sur ce nombre

13189, il paroît qu'il meurt plus d'enfans à Paris, depuis deux juſqu'à cinq ans, qu'il n'en meurt à la campagne; ce qui eſt tout le contraire de ce qui arrive dans les deux premières années.

Il en eſt de même de la troiſième diviſion des âges, c'eſt-à-dire, de cinq à dix ans; il meurt plus d'enfans de cet âge à Paris qu'à la campagne.

Mais, depuis l'âge de dix ans juſqu'à quarante, on trouve conſtamment qu'il meurt moins de perſonnes à Paris qu'à la campagne, malgré le grand nombre de jeunes gens qui arrivent dans cette grande ville de tous côtés; ce qui ſembleroit prouver qu'il ſort autant de natifs de Paris qu'il en vient du dehors. Il paroît auſſi qu'on pourroit prouver ce fait par la Table précédente, qui contient les extraits de baptêmes, comparés avec les extraits mortuaires, dont la différence priſe ſur cinquante-huit années conſécutives n'eſt pas fort conſidérable, le total des naiſſances à Paris, étant pendant ces cinquante-huit années, de 1 million 74 mille 367; & le total des

morts, 1 million 87 mille 995, ce qui ne fait que 13628, ſur 1 million 87 mille 995, ou une ſoixante-quinzième partie de plus environ ; en ſorte que tout compenſé, il ſort de Paris à peu-près autant de monde qu'il y en entre ; d'où l'on peut conclure que la fécondité de cette grande ville ſuffit à ſa population, à une ſoixante-quinzième partie près.

Enſuite, en comparant, comme ci-deſſus, la mortalité de Paris à celle de la campagne, depuis l'âge de quarante ans juſqu'à la fin de la vie, on voit qu'il meurt conſtamment plus de monde à Paris qu'à la campagne, & cela d'autant plus que l'âge eſt plus avancé ; ce qui paroît prouver que les douceurs de la vie font beaucoup à ſa durée, & que les gens de la campagne plus fatigués, plus mal nourris, périſſent en général beaucoup plus tôt que ceux de la ville.

COMPARAISON des Tables de la mortalité en France, avec les Tables de la mortalité à Londres.

LES MEILLEURES TABLES qui aient été faites à Londres, ſont celles que M. Corbyn-Morris a publiées en 1759 pour trente années, depuis 1728 juſqu'à 1757; ces Tables ſont partagées pour le nombre des mourans, en douze parties; ſavoir, depuis la naiſſance juſqu'à deux ans accomplis, de deux ans juſqu'à cinq ans révolus, de cinq ans juſqu'à dix ans, de dix à vingt ans, de vingt à trente ans, de trente à quarante ans, de quarante à cinquante ans, de cinquante à ſoixante ans, de ſoixante à ſoixante-dix ans, de ſoixante-dix à quatre-vingts ans, de quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans, & de quatre-vingt-dix ans à cent ans & au-deſſus.

J'ai partagé mes Tables de même, & j'ai trouvé, par des règles de proportion, les rapports ſuivans:

Sur 23994, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

En France...8832. | A Londres....8028.

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

En France...2194. | A Londres....1904.

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

En France...1219. | A Londres.... 806.

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

En France... 958. | A Londres.... 722.

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

En France...1396. | A Londres....2085.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

En France...1654. | A Londres....2491.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

En France...1707. | A Londres....2622.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

En France...1716. | A Londres....2026.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

En France...1913. | A Londres....1584.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

En France... 1742. | A Londres.... 1136.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

En France... 578. | A Londres.... 513.

Il en meurt de 90 à 100 ans révolus,

En France... 85. | A Londres.... 76.

Mais, comme le remarque très-bien M. Corbyn, les nombres qui repréſentent les gens adultes, depuis vingt ans & au-deſſus, ſont beaucoup trop forts, en comparaiſon de ceux qui précèdent, & qui repréſentent les perſonnes de dix à vingt ans, où les enfans de cinq à dix ans; parce qu'en effet, il vient à Londres, comme dans toutes les autres grandes villes, un très-grand nombre d'étrangers & de gens de la campagne, & beaucoup plus de gens adultes & au-deſſus de vingt ans qu'au-deſſous. Ainſi, pour faire notre comparaiſon plus exactement, nous avons ſéparé, dans notre Table, les douze Paroiſſes de la campagne, & ne prenant que les trois Paroiſſes de Paris, nous en avons

tiré les rapports ſuivans, pour la mortalité de Paris, relativement à celle de Londres.

Sur 13189, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

A Paris.....4131. | A Londres.. .4413.

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

A Paris.....1410. | A Londres... .1046.

Il ed meurt de 5 à 10 ans révolus,

A Paris..... 740. | A Londres.. . 443.

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

A Paris..... 507. | A Londres... . 396.

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

A Paris..... 693. | A Londres... .1146.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

A Paris..... 885. | A Londres... .1370.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

A Paris..... 962. | A Londres... .1442.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

A Paris.....1062. | A Londres... .1113.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

A Paris.....1271. | A Londres.... 870.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

A Paris.....1108. | A Londres.... 626.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

A Paris..... 361. | A Londres.... 282.

Il en meurt de 90 à 100 ans & au-deſſus,

A Paris..... 59. | A Londres.... 42.

Par la comparaiſon de ces Tables, il paroît qu'on envoie plus d'enfans en nourrice à la campagne à Paris qu'à Londres, puiſque le même nombre 13189, il n'en meurt à Paris que 4131, tandis qu'il en meurt à Londres 4413, & que, comme par la même raiſon, il en rentre moins à Londres qu'à Paris, il en meurt moins auſſi à proportion, depuis l'âge de deux ans juſqu'à cinq, & même de cinq à dix, & de dix à vingt.

Mais, depuis vingt juſqu'à ſoixante ans, le nombre des morts de Londres excède de beaucoup celui des morts de Paris, & le plus grand excès eſt de vingt à quarante ans;

ans ; ce qui prouve qu'il entre à Londres un très-grand nombre de gens adultes, qui viennent des Provinces, & que la fécondité de cette ville ne ſuffit pas pour en entretenir la population, ſans de grands ſupplémens tirés d'ailleurs. Cette même vérité ſe confirme par la comparaiſon des extraits de baptêmes avec les extraits mortuaires, par laquelle on voit que, pendant les neuf années, depuis 1728 juſqu'à 1736, le nombre des baptêmes à Londres, ne s'eſt trouvé que de 154957, tandis que celui des morts eſt de 239327; en ſorte que Londres a beſoin de ſe recruter de plus de moitié du nombre de ſes naiſſances pour s'entretenir, tandis que Paris ſe ſuffit à lui-même, à un ſoixante-quinzième près; mais cette néceſſité de ſupplément pour Londres, paroît aller en diminuant un peu ; car en prenant le nombre des naiſſances & des morts pour neuf autres années plus récentes, ſavoir, depuis 1749 juſqu'à 1757, celui des naiſſances ſe trouve être 133299, & celui des morts 196830, dont la différence proportionnelle eſt un peu moindre que celle de 154957 à

239327, qui repréſente les naiſſances & les morts des neuf années, depuis 1728 juſqu'à 1736. Le total de ces nombres, marque ſeulement qu'en général la population de Londres a diminué depuis 1736 juſqu'en 1757, d'environ un ſixième, & qu'à meſure que la population a diminué, les ſupplémens étrangers ſe ſont trouvés un peu moins néceſſaires.

Le nombre des morts eſt donc plus grand à Paris qu'à Londres, depuis deux ans juſqu'à vingt ans; enſuite plus petit à Paris qu'à Londres, depuis vingt ans juſqu'à cinquante ans; à peu-près égal depuis cinquante à ſoixante ans, & enfin, beaucoup plus grand à Paris qu'à Londres, depuis ſoixante ans juſqu'à la fin de la vie; ce qui paroît prouver qu'en général on vieillit beaucoup moins à Londres qu'à Paris, puiſque ſur 13189 perſonnes, il y en a 2799 qui ne meurent qu'après ſoixante ans révolus à Paris, tandis que, ſur ce même nombre 13,189, il n'y en a que 1820 qui meurent après ſoixante ans à Londres, en ſorte que la vieilleſſe paroît avoir un tiers plus de faveur à Paris qu'à Londres.

Si l'on veut eſtimer la population de Londres, d'après les Tables de mortalités des neuf années, depuis 1749 juſqu'en 1757, on aura, pour le nombre annuel des morts, 21870, ce qui étant multiplié par 35, donne 765450; en ſorte que Londres contiendroit, à ce compte, 107450 perſonnes de plus que Paris; mais cette règle de trente-cinq vivans pour un mort, que je crois bonne pour Paris, & plus juſte encore pour les Provinces de France, pourroit bien ne pas convenir à l'Angleterre. Le chevalier Petty *(c)*, dans ſon Arithmétique politique, ne compte que trente vivans pour un mort, ce qui ne donneroit que 656100 perſonnes vivantes à Londres; mais je crois que cet Auteur, très-judicieux d'ailleurs, ſe trompe à cet égard, quelque différence qu'il y ait entre les influences du climat de Paris & de celui de Londres, elle ne peut aller à un ſeptième pour la mortalité; ſeulement il me paroît que dans le fait, comme l'on

(c) Eſſais in political arithmetick. *London*, 1755.

vieillit moins à Londres qu'à Paris, il conviendroit d'eſtimer 31 le nombre des vivans relativement aux morts; & prenant 31 pour ce nombre réel, on trouvera que Londres contient 677970 perſonnes, tandis que Paris n'en contient que 658000. Ainſi, Londres ſera plus peuplé que Paris, d'environ un trente troiſième, puiſque le nombre des habitans de Londres ne ſurpaſſe celui des habitans de Paris, que de 19970 perſonnes ſur 658000.

Ce qui me fait eſtimer 31, le nombre des vivans, relativement au nombre des morts à Londres, c'eſt que tous les Auteurs qui ont recueilli des obſervations de mortalité, s'accordent à dire qu'à la campagne, en Angleterre, il meurt un ſur trente-deux, & à Londres un ſur trente; & je penſe que les deux eſtimations ſont un peu trop foibles: on verra dans la ſuite, qu'en eſtimant 31 pour Londres, & 33 pour la campagne en Angleterre, on approche plus de la vérité.

L'ouvrage du chevalier Petty eſt déja ancien, & les Anglois l'ont aſſez eſtimé

pour qu'il y en ait eu quatre éditions, dont la dernière eſt de 1755. Ses premières Tables de mortalité commencent à 1665, & finiſſent à 1682; mais, en ne prenant que depuis l'année 1667 juſqu'à 1682, parce qu'il y eut une eſpèce de peſte à Londres, qui augmenta du triple le nombre des morts, on trouve pour ces ſeize années, 196196 naiſſances, & 308335 morts, ce qui prouve invinciblement que, dès ce temps, Londres, bien loin de ſuffire à ſa population, avoit beſoin de ſe recruter tous les ans, de plus de la moitié, du nombre de ſes naiſſances.

Prenant ſur ces ſeize ans la mortalité annuelle, on trouve 19270 $\frac{15}{16}$, qui, multipliés par 31, donnent 597399 pour le nombre des habitans de Londres dans ce temps-là. L'Auteur dit, 669930 en 1682, parce qu'il n'a pris que les deux dernières années de la Table, ſavoir, 23971 morts en 1681, & 20691 en 1682, dont le nombre moyen eſt 22331, qu'il ne multiplie que par 30 (*1 ſur 30*, dit-il, *mourant annuellement, ſuivant les obſervations ſur les billets de mortalité*

de Londres, imprimés en 1676) & cela pouvoit être vrai dans ce temps ; car dans une ville où il ne naît que deux tiers, & où il meurt trois tiers, il eſt certain que le dernier tiers qui vient du dehors, n'arrive qu'adulte, ou du moins à un certain âge, & doit par conſéquent mourir plus tôt que ſi ce même nombre étoit né dans la ville : en ſorte qu'on doit eſtimer à trente-cinq vivans contre un mort, la population dans tous les lieux dont la fécondité ſuffit à l'entretien de leur population, & qu'on doit au contraire eſtimer au-deſſous, c'eſt-à-dire, à 33, 32, 31, &c. vivans pour un mort, la population des villes qui ont beſoin de recrues étrangères, pour s'entretenir au même degré de population.

Le même Auteur obſerve que, dans la campagne, en Angleterre, il meurt un ſur trente-deux, & qu'il naît cinq pour quatre qui meurent ; ce dernier fait s'accorde aſſez avec ce qui arrive en France ; mais ſi le premier fait eſt vrai, il s'enſuit que la ſalubrité de l'air en France eſt plus grande qu'en Angleterre, dans le rapport de 35 à 32 ; car il eſt certain que dans la

campagne, en France, il n'en meurt qu'un ſur trente-cinq.

Par d'autres Tables de mortalité, tirées des regiſtres de la ville de Dublin, pour les années 1668, 1672, 1674, 1678, 1679 & 1680, on voit que le nombre des naiſſances, dans cette ville, pendant ces ſix années, a été de 6157, ce qui fait 1026, année moyenne. On voit de même que, pendant ces ſix années, le nombre des morts a été de 9865, c'eſt-à-dire de 1644, année moyenne; d'où il réſulte, 1.° que Dublin a beſoin, comme Londres, de ſecours étrangers pour maintenir ſa population dans la proportion de 16 à 10; en ſorte qu'il eſt néceſſaire qu'il arrive à Dublin, tous les ans, trois huitièmes d'étrangers.

2.° La population de cette ville doit s'eſtimer, comme celle de Londres, en multipliant par 31 le nombre annuel des morts, ce qui donne 50964 perſonnes pour Dublin, & 597399 pour Londres; & ſi l'on s'en rapporte aux obſervations de l'Auteur, qui dit qu'il ne faut compter que trente vivans pour un mort, on ne trouvera pour Londres que 578130 per-

ſonnes, & pour Dublin 49320; ce qui me paroît s'éloigner un peu de la vérité; mais Londres a pris, depuis ce temps, de l'accroiſſement, comme nous le dirons dans la ſuite.

Par une autre Table des naiſſances & des morts pour les mêmes ſix années à Londres, & dans leſquelles on a diſtingué les mâles & les femelles, il eſt né 6332 garçons & 5940 filles, année moyenne, c'eſt-à dire, un peu plus d'un quinzième de garçons que de filles; &, par les mêmes Tables, il eſt mort 10424 hommes & 9505 femmes, c'eſt-à-dire, environ un dixième d'hommes plus que de femmes. Et ſi l'on prend le total des naiſſances, qui eſt de 12272, & le total des morts, qui eſt de 19929, on voit que, dès ce temps, la ville de Londres tiroit de l'étranger plus de moitié de ce qu'elle produit elle-même pour l'entretien de ſa population.

Par d'autres Tables, pour les années 1683, 1684 & 1685, le nombre des morts, à Londres, s'eſt trouvé de 22337, année moyenne, & l'Auteur dit, qu'à Paris, le nombre des morts, dans les trois mêmes années, a été de 19887, année

moyenne; d'où il conclut, en multipliant par 30, que le nombre des habitans de Londres, étoit, dans ce temps, de 700110, & celui des habitans de Paris, de 596610; mais, comme nous l'avons dit, on doit multiplier à Paris le nombre des morts par 35, ce qui donne 696045; & il seroit singulier qu'au lieu d'être augmenté, Paris eût diminué d'habitans depuis ce temps; car à prendre les trois dernières années de notre Table de la mortalité de Paris, savoir, les années 1764, 1765 & 1766, on trouve que le nombre des morts, année moyenne, est de 19205 $\frac{1}{3}$, ce qui, multiplié par 35, donne 672167 pour la population actuelle de Paris, c'est-à-dire, 23878 de moins qu'en l'année 1685.

Prenant ensuite la Table des naissances & des morts dans la ville de Londres, depuis l'année 1686, jusques & compris l'année 1758, où finissent les Tables de M. Corbyn-Morris, on trouve que dans les dix premières années, c'est-à-dire, depuis 1686, jusques & compris 1695, il est né 75400 garçons & 71454 filles, & qu'il est mort, dans ces mêmes dix années, 112825 hommes & 106798 femmes, ce

qui fait, année moyenne, 7540 garçons & 7146 filles, en tout 14686 naiſſances; &, pour l'année moyenne des morts, 11282 hommes & 10680 femmes, en tout 21962 morts. Comparant enſuite les naiſſances & les morts pendant ces dix premières années, avec les naiſſances & les morts pendant les dix dernières, c'eſt-à-dire, depuis 1749, juſques & compris 1758, on trouve qu'il eſt né 75594 garçons & 71914 filles; & qu'il eſt mort, dans ces mêmes dix dernières années, 106519 hommes & 107892 femmes, ce qui fait, année moyenne, 7559 garçons & 7191 filles en tout 14750 naiſſances; &, pour l'année moyenne des morts, 10652 hommes & 10789 femmes, en tout 21441 morts: en ſorte que le nombre des naiſſances, à cette dernière époque, n'excède celui des naiſſances, à la première époque, que de 64 ſur 14686, & le nombre des morts eſt moindre de 521; d'où il ſuit qu'en ſoixante-treize années la population de Londres n'a point augmenté, & qu'elle étoit encore en 1758 ce qu'elle étoit en 1686, c'eſt-à-dire, trente une fois 21701 $\frac{1}{2}$, ou 672746, & cela tout au plus; car ſi l'on ne multi-

plioit le nombre des morts que par 30, on ne trouveroit que 651045 pour la population réelle de cette Ville; ce nombre, de trente vivans pour un mort dans la ville de Londres, a été adopté par tous les Auteurs Anglois qui ont écrit ſur cette matière; Graunt, Petty, Corbyn-Morris, Smart, & quelques autres, ſemblent être d'accord ſur ce point; néanmoins je crois qu'ils ont pu ſe tromper, attendu qu'il y a plus de différence entre 30 & 35, qu'on en doit préſumer dans la ſalubrité de l'air de Paris, relativement à celui de Londres.

On voit auſſi, par cette comparaiſon, que le nombre des enfans mâles ſurpaſſe celui des femelles, à peu-près en même proportion, dans les deux époques; ſavoir, d'un dix huitième dans la première époque, & d'un peu plus d'un dix-neuvième dans la ſeconde.

Et enfin cette comparaiſon démontre que Londres a toujours eu beſoin d'un grand ſupplément, tiré du dehors, pour maintenir ſa population, puiſque, dans ces deux époques éloignées de ſoixante-dix ans, le nombre des naiſſances à celui

des morts, n'eſt que de 7 à 10, ou de 7 à 11, tandis qu'à Paris les naiſſances égalent les morts à un ſoixante-quinzième près.

Mais dans cette ſuite d'années, depuis 1686 juſqu'à 1758, il y a eu une période de temps, même aſſez longue, pendant laquelle la population de Londres étoit bien plus conſidérable; ſavoir, depuis l'année 1714 juſqu'à l'année 1734; car pendant cette période, qui eſt de vingt-un ans, le nombre total des naiſſances a été de 377569, c'eſt-à-dire de $17979\frac{10}{21}$, année moyenne, tandis que dans les vingt-une premières années, depuis 1686 juſqu'à 1706, le nombre des naiſſances, année moyenne, n'a été que de $15131\frac{1}{3}$, & dans les vingt-une dernières années; ſavoir, depuis 1738 juſqu'à 1758, ce même nombre de naiſſances, année moyenne, n'a auſſi été que de $14797\frac{13}{21}$; en ſorte qu'il paroît que la population de Londres a conſidérablement augmenté depuis 1686 juſqu'à 1706, qu'elle étoit au plus haut point dans la période qui s'eſt écoulée depuis 1706 juſqu'à 1737, & qu'enſuite elle a toujours été en diminuant, juſqu'en 1758; & cette diminu-

tion eſt fort conſidérable, puiſque le nombre des naiſſances, qui étoit de 17979 dans la période intermédiaire, n'eſt que de 14797 dans la dernière période; ce qui fait plus d'un cinquième de moins; or la meilleure manière de juger de l'accroiſſement & du décroiſſement de la population d'une ville, c'eſt par l'augmentation & la diminution du nombre des naiſſances, & d'ailleurs les ſupplémens qu'elle eſt obligée de tirer de l'Etranger, ſont d'autant plus conſidérables, que le nombre des naiſſances y devient plus petit; on peut donc aſſurer que Londres eſt beaucoup moins peuplé qu'il ne l'étoit dans l'époque intermédiaire de 1714 à 1734, & que même il l'eſt moins qu'il ne l'étoit à la première époque de 1686 à 1706.

Cette vérité ſe confirme par l'inſpection de la liſte des morts dans ces trois époques.

Dans la première de 1686 à 1706, le nombre des morts, année moyenne, a été 21159 $\frac{2}{3}$. Dans la dernière époque, depuis 1738 juſqu'à 1758, ce nombre des morts, année moyenne, a été

23845 $\frac{1}{3}$; &, dans l'époque intermédiaire, depuis 1714 juſqu'en 1734, ce nombre des morts, année moyenne, ſe trouve être de 26464 $\frac{12}{21}$; en ſorte que la population de Londres devant être eſtimée par la multiplication du nombre annuel des morts par 31, on trouvera que ce nombre étant dans la première période de 1686 à 1707, de 21159 $\frac{2}{3}$, le nombre des habitans de cette ville étoit alors de 655949 ; que, dans la dernière période de 1738 à 1758, ce nombre étoit de 739205 ; mais que, dans la période intermédiaire de 1714 à 1734, ce nombre des habitans de Londres étoit 820370, c'eſt-à-dire, beaucoup plus d'un quart ſur la première époque, & d'un peu moins d'un neuvième ſur la dernière. La population de cette ville, priſe depuis 1686, a donc d'abord augmenté de plus d'un quart, juſqu'aux années 1724 & 1725, & depuis ce temps elle a diminué d'un neuvième, juſqu'à 1758 ; mais c'eſt ſeulement en l'eſtimant par le nombre des morts, car ſi l'on veut l'évaluer par le nombre des naiſſances, cette diminution ſeroit beaucoup plus grande, & je

l'arbitrerois au moins à un ſeptième. Nous laiſſons aux politiques Anglois le ſoin de rechercher quelles peuvent être les cauſes de cette diminution de la population dans leur ville capitale.

Il réſulte un autre fait de cette comparaiſon, c'eſt que le nombre des naiſſances étant moindre, & le nombre des morts plus grand dans la dernière période que dans la première, les ſupplémens que cette Ville a tirés du dehors, ont toujours été en augmentant, & qu'elle n'a par conſéquent jamais été en état, à beaucoup près, de ſuppléer à ſa population par ſa fécondité, puiſqu'il y a dans la dernière période 23845 morts ſur 14797 naiſſances, ce qui fait plus d'une moitié en ſus, dont elle eſt obligée de ſe ſuppléer par les ſecours du dehors.

Dans ce même Ouvrage (*d*), l'Auteur donne, d'après les obſervations de Graunt, le réſultat d'une Table des naiſſances, des morts & des mariages d'un certain nombre de paroiſſes dans la province de

(*d*) Collection of the yearly Bills of mortality *London*, 1759.

Hamshire en Angleterre, pendant quatre-vingt-dix ans; &, par cette Table, il paroît que chaque mariage a produit quatre enfans, ce qui eſt très-différent du produit de chaque mariage en France à la campagne, qui eſt de cinq enfans au moins, & ſouvent de ſix, comme on l'a vu par les Tables des Bailliages de Semur & de Saulieu, que nous avons données ci-devant.

Une ſeconde obſervation tirée de cette Table de mortalité à la campagne en Angleterre, c'eſt qu'il naît ſeize mâles pour quinze femelles, tandis qu'à Londres, il ne naît que quatorze mâles ſur treize femelles; & dans nos campagnes, il naît en Bourgogne un ſixième environ de garçons plus que de filles, comme on l'a vu par les Tables du Bailliage de Semur & de Saulieu; mais auſſi il ne naît à Paris que vingt-ſept garçons pour vingt-ſix filles, tandis qu'à Londres il en naît quatorze pour treize.

On voit encore par cette même Table pour quatre-vingt-dix ans, que le nombre moyen des naiſſances, eſt au nombre moyen des morts, comme 5 ſont à 4, &

que cette différence entre le nombre des naissances & des morts à Londres & à la campagne, vient principalement des supplémens que cette province fournit à Londres pour sa population. En France, dans les deux Bailliages que nous avons cités, la perte est encore plus grande, car elle est entre un tiers & un quart, c'est-à-dire, qu'il naît entre un tiers & un quart plus de monde dans ces districts qu'il n'en meurt; ce qui semble prouver que les François, du moins ceux de ce canton, sont moins sédentaires que les provinciaux d'Angleterre.

L'Auteur observe encore que, suivant cette Table, les années où il naît le plus de monde sont celles où il en périt le moins, & l'on peut être assuré de cette vérité en France comme en Angleterre, car dans l'année 1770 qu'il est né plus d'enfans que dans les quatre années suivantes, il est aussi mort moins de monde, tant dans le bailliage de Semur que dans celui de Saulieu.

Dans un appendix, l'Auteur ajoute, que par plusieurs autres observations faites dans les provinces du sud de l'An-

gleterre, il s'eſt toujours trouvé que chaque mariage produiſoit quatre enfans; que non-ſeulement cette proportion eſt juſte pour l'Angleterre, mais même pour Amſterdam, où il a pris les informations néceſſaires pour s'en aſſurer.

On trouve enſuite une Table recueillie par Graunt, des naiſſances, mariages & morts dans la ville de Paris pendant les années 1670, 1671 & 1672; & voici l'extrait de cette Table.

Années.	Naiſſances.	Mariages.	Morts.
1670.	16810.	3930.	21461.
1671.	18532.	3986.	17398.
1672.	18427.	3562.	17584.
Total...	53769.	11478.	56443.

D'où l'on doit conclure, 1.° que dans ce temps, c'eſt-à-dire, il y a près de cent ans, chaque mariage produiſoit à Paris, environ quatre enfans deux tiers,

au lieu qu'à préſent chaque mariage ne produit tout au plus que quatre enfans.

2.° Que le nombre moyen des naiſſances des trois années 1670, 1671 & 1672, étant 17923, & celui des dernières années de nos Tables de Paris; ſavoir, 1764, 1765 & 1766 étant 19205, la force de cette Ville, pour le maintien de ſa population, a augmenté depuis cent ans d'un quart, & même que ſa fécondité eſt plus que ſuffiſante pour ſa population, puiſque le nombre des naiſſances, dans ces trois derniètes années, eſt de 57616, & celui des morts de 54927; tandis que dans les trois années 1670, 1671 & 1672, le nombre total des naiſſances étant de 53769, & celui des morts de 56443 la fécondité de Paris ne ſuffiſoit pas en entier à ſa population, laquelle, en multipliant par 35 le nombre moyen des morts, étoit dans ce temps de 658501, & qu'elle n'eſt à préſent que de 640815, ſi l'on veut en juger par le nombre des morts dans ces trois dernières années; mais, comme le nombre des naiſſances

ſurpaſſe celui des morts, la force de la population eſt augmentée, quoiqu'elle paroiſſe diminuée par le nombre des morts. On ſeroit porté à croire que le nombre des morts devroit toujours excéder de beaucoup dans une ville telle que, Paris le nombre des naiſſances, parce qu'il y arrive continuellement un très-grand nombre de gens adultes, ſoit des Provinces, ſoit de l'Étranger, & que, dans ce nombre, il y a fort peu de gens mariés en comparaiſon de ceux qui ne le ſont pas; & cette affluence qui n'augmente pas le nombre des naiſſances, doit augmenter le nombre des morts. Les domeſtiques, qui ſont en ſi grand nombre dans cette ville, ſont pour la plus grande partie filles & garçons; cela ne devroit pas augmenter le nombre des naiſſances, mais bien celui des morts; cependant l'on peut croire que c'eſt à ce grand nombre de gens non mariés qu'appartiennent les enfans-trouvés, au moins par moitié; & comme actuellement le nombre des enfans-trouvés fait à peu-près le tiers du total des naiſſances; ces gens

non mariés ne laiſſent donc pas d'y contribuer du moins pour un ſixième, & d'ailleurs la vie d'un garçon ou d'une fille qui arrivent adultes à Paris, eſt plus aſſurée que celle d'un enfant qui naît.

FIN du dixième Volume.